



HEWLETT
PACKARD

Expanding Possibilities

HP

Vectra VLi 8

Corporate PC'er

Brugerhåndbog



Huomautus

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän oppaan teksti ja ohjeet eivät ole takuu tuotteen ominaisuuksista. Hewlett-Packard ei vastaa tuotteen tai ohjeiden käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista. Hewlett-Packard ei takaa sitä, että tämän oppaan tiedot ja ohjeet ovat virheettömiä tai että laitteisto ja ohjelmat sopivat ostajan käyttötarkoituksiin.

Tämän oppaan tekijänoikeus kuuluu Hewlett-Packard Companylle. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikenlainen jäljentäminen, lainaaminen tai käänäminen on kielletty ilman Hewlett-Packard Companyn kirjallista lupaa.

Matrox® on Matrox Electronic Systems Limitedin rekisteröity tavaramerkki.

Adobe™ ja Acrobat™ ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® ja Windows NT® ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Observera

Informationen i detta dokument kan komma att bli inaktuell på grund av ändringar införda i senare versioner av produkten.

Instruktionsbokens innehåll innebär ingen garanti för säljbarhet eller lämplighet för ändamål som produkten ej från början avsetts för. Hewlett-Packard ansvarar inte för någon som helst skada som uppstår till följd av felaktigheter i instruktionsboken.

Instruktionsboken är upphovsträttsligt skyddad och får inte kopieras, reproduceras eller översättas till annat språk utan skriftligt tillstånd från Hewlett-Packard.

Matrox® är ett varumärke registrerat av Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ och Acrobat™ är varumärken hos Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® och Windows NT® är varumärken registrerade i USA av Microsoft Corporation.

Bemærk

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

Hewlett-Packard påtager sig intet ansvar for dette materiale, inklusive, men ikke begrænset til, underforståede tilslagn om salgbarhed eller egnethed til noget bestemt formål. Hewlett-Packard kan ikke drages til ansvar for fejl i materialet eller for direkte eller indirekte skader som følge af levering eller brug af dette materiale.

Dette dokument indeholder oplysninger, der tilhører Hewlett-Packard og er beskyttet af ophavsret. Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et varemærke registreret af Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ og Acrobat™ er varemærker registreret af Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® og Windows NT® er varemærker registreret i U.S.A. af Microsoft Corporation.

Les dette

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

Hewlett-Packard gir ingen garantiar av noe slag med hensyn til dette materialet, inkludert, men ikke begrenset til, implisitte garantier om salgbarhet og egnethet for bestemte formål. Hewlett-Packard skal ikke holdes ansvarlig for feil eller tilfelige eller konsekvensmessige skader i forbindelse med fremskaffelsen av, ytelsen til eller bruken av dette materialet. Dette dokumentet inneholder informasjon som er beskyttet av lov om opphavsrett. Alle rettigheter forbeholdt. Ingen deler av dette dokumentet kan fotokopieres, reproduceres eller oversettes til andre språk uten forhåndsgitt skriftlig tillatelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et registrert varemærke for Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ og Acrobat™ er varemærker for Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® og Windows NT® er USA-registrerte varemærker for Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard France
Commercial Computing Division
Outbound Marketing Communications
38053 Grenoble Cedex 9
France

© 1999 Hewlett-Packard Company

Sisällys - Innehåll - Indhold - Innhold

1	Suomi1
1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen	4
2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen	18
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen	26
.....	Määritykset ja takuu 54
2	Svensk64
1 Att installera och använda datorn	67
2 Grundläggande felsökning	81
3 Installera hårdvarukomponenter	89
.....	Bestämmelser och garantivillkor 117

3	Dansk127
1 Opsætning og brug af PC'en	130
2 Grundlæggende problemløsning	144
3 Udkiftning af tilbehør i PC'en	152
4	Norsk190
1 Installere og bruke PCen.....	193
2 Grunnleggende problemløsing.....	207
3 Bytte ut maskinvarekomponenter	215
.....	Informasjon om forskrifter og garantier 243

Brugerhåndbog

Denne håndbog er henvendt til alle, der ønsker at:

- Sætte PC'en op for første gang.
- Løse problemer, der måtte opstå med PC'en.
- Udskifte hardware-komponenter.
- Finde ud af hvor man får yderligere oplysninger og hjælp.

Det anbefales kraftigt, at man læser den ergonomiske vejledning, før PC'en anvendes. Der er yderligere oplysninger på HP's *Working in Comfort* web site på adressen www.hp.com/ergo/.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

ADVARSEL

Af hensyn til din sikkerhed må PC'ens dæksel aldrig åbnes, uden man først fjerner strømkablet samt en evt. forbindelse til telefonnettet. Dækslet skal altid monteres, før PC'en påny tændes.

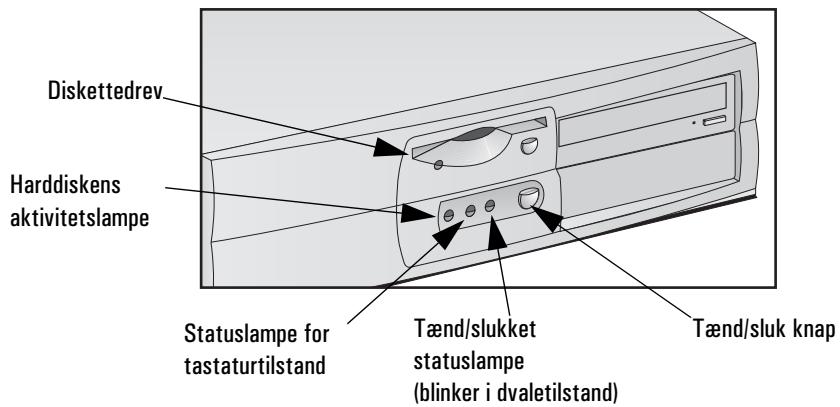
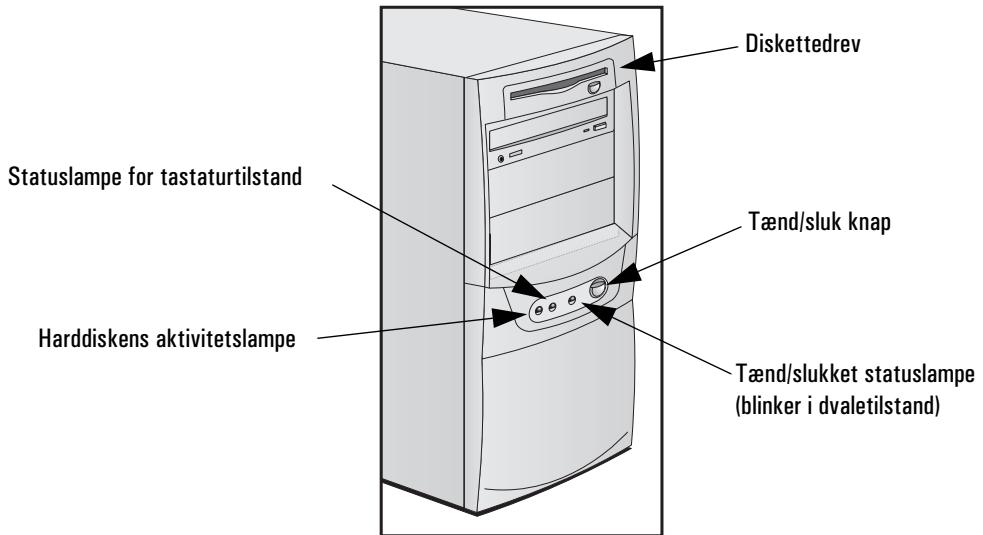
Der er eksplosionsfare hvis batteriet tilsluttes ukorrekt. Af sikkerhedshensyn må man aldrig forsøge at genoplade, adskille eller brænde det gamle batteri. Batteriet må kun udskiftes med et af samme eller en tilsvarende type, som anbefalet af fabrikanten. Selvom batteriet i denne PC er et lithium batteri, der ikke indeholder tungmetaller, må man for at beskytte miljøet ikke bortkaste batteriet med husholningsaffald. Returner brugte batterier til butikken hvor det blev købt, til forhandleren hvor PC'en blev købt eller til HP, så de enten kan blive genanvendt, eller bortskaffet på en miljømæssig korrekt måde. Brugte batterier kan returneres vederlagsfrit.

Hvis man har et modem:

Forsøg ikke at tilslutte dette produkt til telefonnettet under et tordenvejr. Man må aldrig instalere telefonstik i fugtige omgivelser, medmindre telefonlinien først er afbrudt ved stikket til telefonnettet. Man må ikke berøre afisolerede telefonledninger eller stik, medmindre telefonlinien først er afbrudt ved stikket til telefonnettet. Udvis forsigtighed når telefonledninger installeres eller ændres. Undgå brug af en telefon (andre end trådløse typer) under tordenvejr, der kan være fare fra lynneds slag.

Anvend ikke telefonen i nærheden af gasudslip for at melde dette.

Man må ikke berøre eller fjerne kommunikationskortet uden først at afbryde forbindelsen til telefonnettet.



Opsætning og brug af PC'en

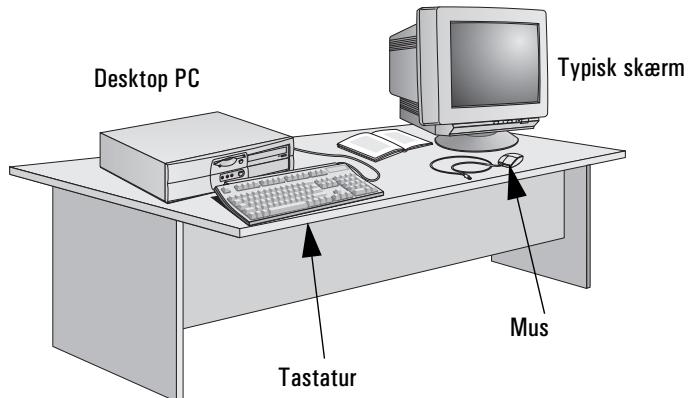
Dette kapitel indeholder oplysninger om opsætning og brug af PC'en.

1 Opsætning og brug af PC'en

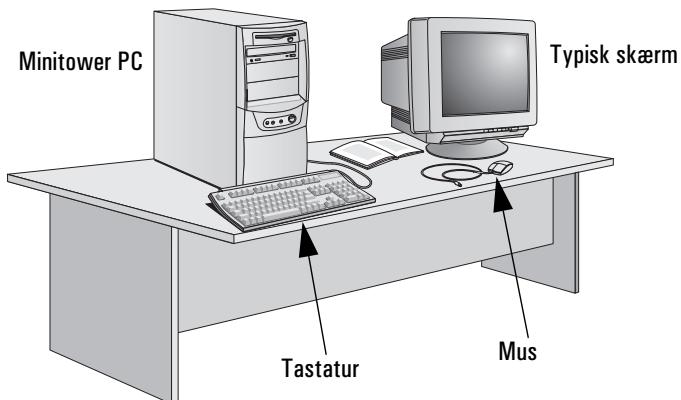
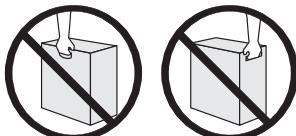
Udpakning af PC'en

ADVARSEL

Hvis du ikke er sikker på, at du kan løfte PC'en eller skærmen på en sikker måde, må du aldrig forsøge at flytte den uden hjælp.



Minitower PC'en løftes og bæres således



Anbring PC'en på et solidt bord, hvorfra der er let adgang til stikkontakter og tilstrækkelig plads til tastatur, mus og andet tilbehør. Man kan enten enten anbringe minitower PC'en på bordet eller på gulvet.

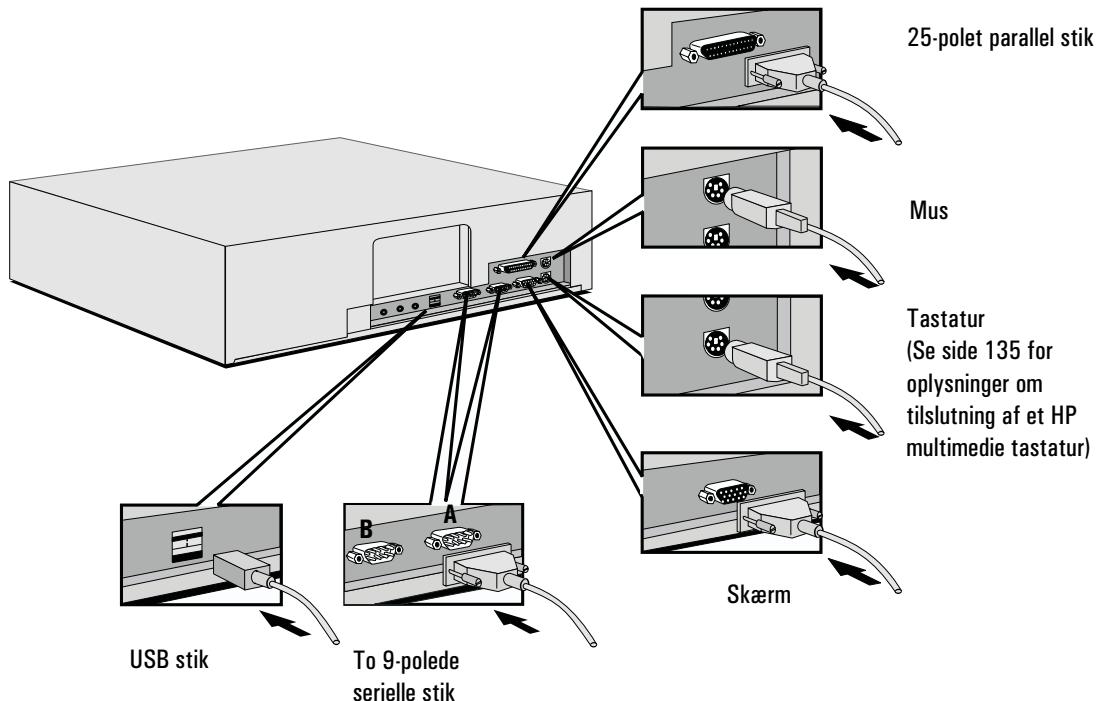
Tilslutning af mus, tastatur, skærm og printer

Mus og tastatur tilsluttes bag på computeren. *Stikkene er udformet således, at de kun kan vende én vej.*

Der er yderligere oplysninger om tilslutning af en printer til PC'en i håndbogen, der fulgte med printeren.

Desktop PC

Stikkene er farvekodede for enkel montering. Montér kablerne i stikkene med samme farve.



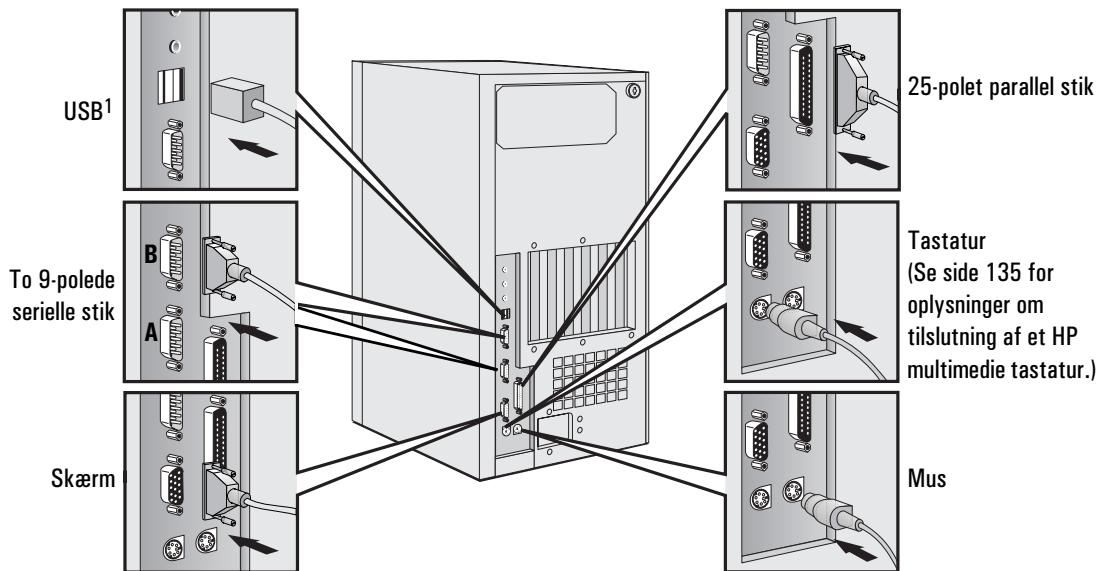
1. USB understøttes af: a) den nyeste udgave af Windows 95 (forudinstallerede på visse modeller);
b) Windows 98.

1 Opsætning og brug af PC'en

Tilslutning af mus, tastatur, skærm og printer

Minitower PC

Stikkene er farvekodede for enkel montering. Montér kablerne i stikkene med samme farve.

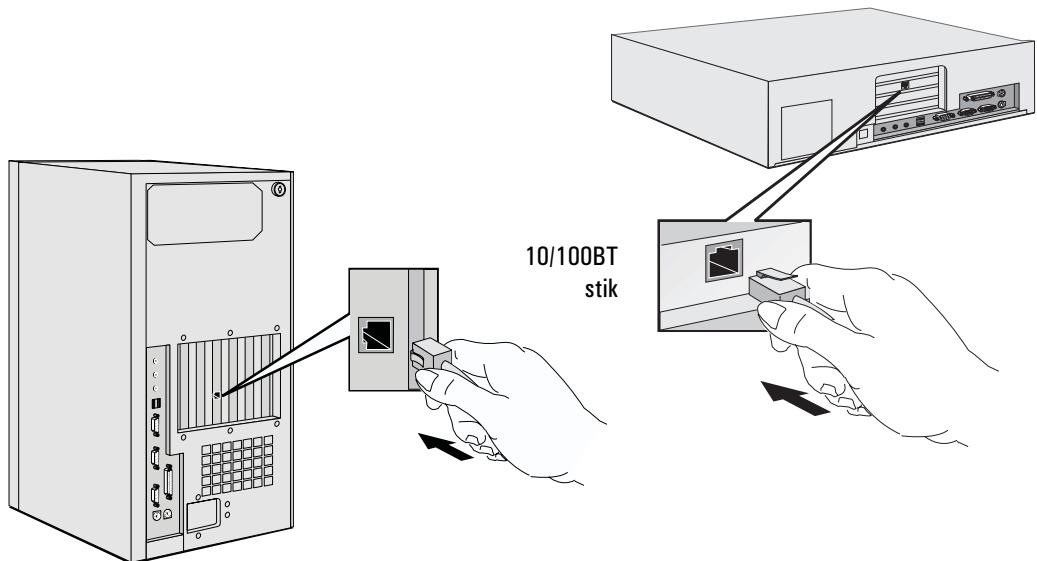


1. USB understøttes af:
 - a) den nyeste udgave af Windows 95 (forudinstallert på visse modeller);
 - b) Windows 98.

Tilslutning til et netværk (kun visse modeller)

Fortæl netværksadministratoren at PC'en forbindes med netværket.

Forbind netværkskablet til RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair) netværksstikket.



Se installations og konfigurationsoplysningerne på HP's Support web site hvis der installeres et ikke-HP netværkskort. Gå til afsnittet **LAN Card Ready** på www.hp.com/go/vectrasupport.

1 Opsætning og brug af PC'en

Tilslutning af multimedietilbehør (kun visse modeller)

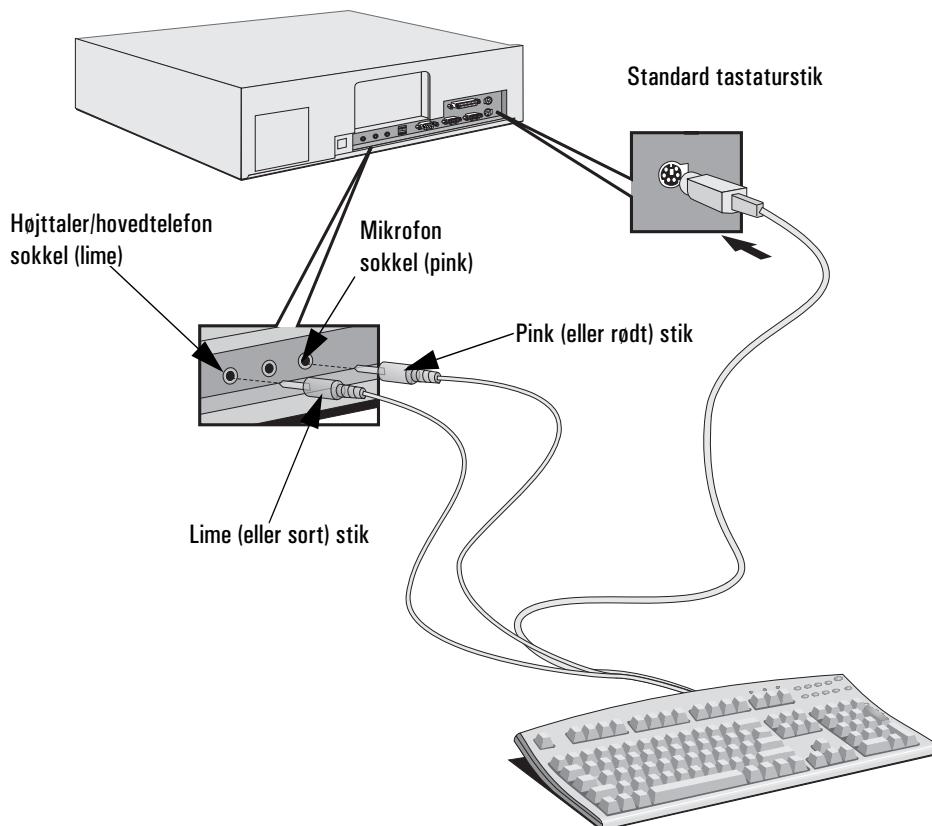
Tilslutning af multimedietilbehør (kun visse modeller)

ADVARSEL

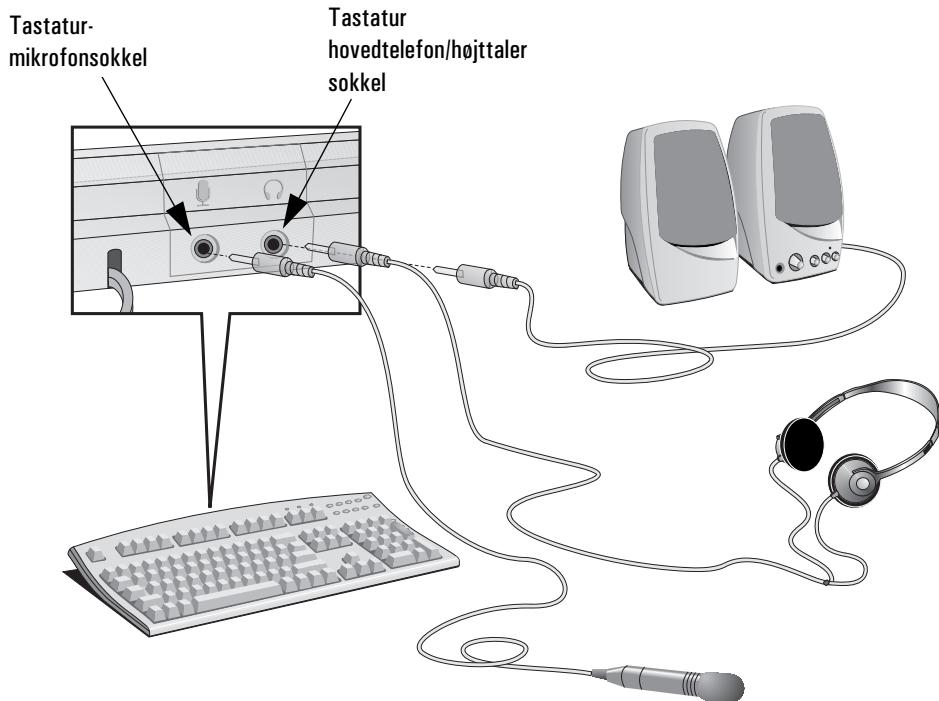
For at undgå ubehag ved uventet støj, skal man altid skrue ned for lydstyrken, før hovedtelefoner eller højttalere tilsluttes.

Hvis man udsætter sig for høj lydstyrke i længere perioder, kan der opstå permanente høreskader. Før man tager hovedtelefoner på, skal man tage dem om halsen og skrue ned for lydstyrken. Når hovedtelefonerne er taget på, kan man langsomt øge lydstyrken til et komfortabelt lydniveau og lade lydstyrkekontrollen forblive i den position.

- 1 Tilslut HP multimedietastaturet til PC'en. *Stikkene er farvekodede for enkel montering.*



2 Tilslut mikrofonen samt højttalere/hovedtelefoner til tastaturet.



3 I lydstikket (lys blå input) på PC'ens bagside kan man tilslutte yderligere lydtilbehør som f.eks. en CD-afspiller.

BEMÆRK

Selvom visse modeller har et DVD drev med en sokkel for hovedtelefoner samt en lydstyrkekontrol, bør man forbinde tastatur stikkene som vist ovenfor, for at sikre at alle multimediefunktionerne kan anvendes.

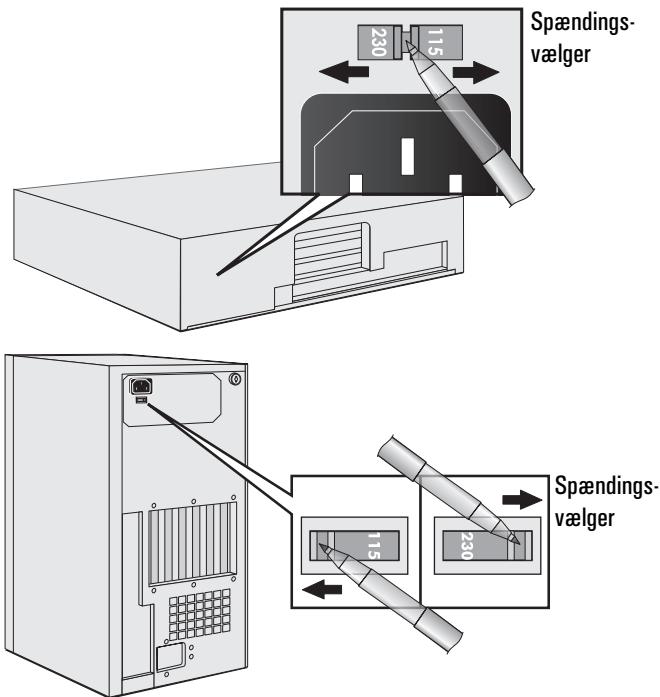
Man skal afbryde PC'ens indbyggede lydfunktioner hvis man installerer et lydkort. Dette sker i afsnittet **Advanced ⇨ Integrated Audio Interface** i programmet *Setup*. Se vejledningen *Troubleshooting and Upgrade Guide*, der er til rådighed på HP's Support web site.

1 Opsætning og brug af PC'en

Tilslutning af strømkabler

ADVARSEL

Af hensyn til din egen sikkerhed skal udstyret altid forbindes til en stikkontakt med jordforbindelse. Anvend altid et strømkabel med korrekt jordforbindelse som det, der følger med dette udstyr, eller et andet kabel som er i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet. Strømmen til denne PC afbrydes ved at tage strømkablet ud af stikkontakten. Dette medfører, at PC'en skal placeres nær en let tilgængelig stikkontakt.



- 1 Fjern advarselsmærkaten, der sidder over computerens strømstik. *Kontrollér, at der er valgt den korrekte spænding for det land, du opholder dig i (dette indstilles under produktionen og bør allerede være korrekt).*
- 2 Forbind strømkablerne til skærmen og computeren. (*Stikkene er udformet så de kun kan sættes i, hvis de vender rigtigt.*)
- 3 Forbind skærmens og computerens strømkabel til en stikkontakt med jordforbindelse.

Starte PC'en for første gang

Hvis PC'en har forhåndsinstallerede programmer, konfigureres de, første gang PC'en startes. Denne proces vælger det aktuelle sprog og initialiserer programmerne til det udstyr der er installeret i computeren (Det er muligt at ændre indstillingerne efter programmerne er konfigureret).

Initialisering af programmerne

BEMÆRK

SLUK IKKE PC'en mens programmerne konfigureres — Dette kan medføre uventede resultater.

- 1 Tænd skærmens først og dernæst PC'en.

Når PC'en tændes, vises Vectra Logoet. PC'en udfører en selvtest (Power-On-Self-Test – POST). Hvis man ønsker at se POST oplysningerne, kan man trykke `Esc` for at se HP oversigtsskærmen.

Hvis der findes en fejl under selvtesten, vises denne automatisk. Man bliver måske bedt om at trykke på `F2` for at starte programmet *Setup* og rette fejlen.

- 2 Programmet til initialisering af programmerne starter.
- 3 Når initialiseringsprogrammet er færdigt, klikkes der OK og PC'en genstarter.

1 Opsætning og brug af PC'en

Starte PC'en for første gang

Efter PC'en er genstartet

- Placér tastaturet så det er behageligt at arbejde ved.
- Indstil skærmens lystyrke og kontrast, så den er behagelig at se på.
Fylder billedet ikke hele skærmen eller er det ikke centreret, rettes det med skærmens kontroller. Se skærmens brugerhåndbog for yderligere oplysninger.
- Indret arbejdspladsen behageligt (Der er yderligere oplysninger under **Programmer** \leftrightarrow **HP Info** \leftrightarrow **Behageligt arbejdsmiljø**).
- Installér brugerprogrammerne.
- Hvis man ønsker at forbinde PC'en til internet skal man først sikre at internetforbindelsen er konfigureret korrekt (kontakt firmaets tekniske support eller netværkadministrator). Man kan anvende en webbrowser til at opnå forbindelse til internet.

Ændring af styresystemet

Hvis man ændrer styresystemet, der anvendes af PC'en skal man kontrollere, at feltet **PnP Operating System** på menuen **Main** i programmet *Setup* er sat korrekt. (For at aktivere Setup genstartes PC'en og man taster **F2** under opstarten.)

- Hvis man anvender et styresystem, der overholder Plug and Play standarden som f.eks. Windows 95 og Windows 98 sættes feltet **PnP Operating System** i programmet *Setup* til **Yes**.
- For styresystemer, der ikke overholder Plug and Play standarden som f.eks. Windows NT 4.0 sættes dette felt til **No**.

Se i styresystemets brugerhåndbog om styresystemet er Plug and Play.

Stoppe PC'en

For at stoppe PC'en skal man kontrollere, at man har lukket alle programmer. Anvend herefter kommandoen Luk computeren på menuen **Start**.

Brug af strømstyring

Strømstyring gør det muligt at reducere PC'ens samlede strømforbrug ved at reducere PC'ens aktivitet, når den ikke anvendes.

HP Setup-program

Man kan også indstille strømstyring i HP *Setup*-programmet. Se menupunktet "Strømstyring" i HP *Setup*-programmet. (For at starte PC'ens *Setup*-program skal man genstarte PC'en og taste **F2** under opstarten.)

Styresystemets strømstyring

Styresystemer så som Windows NT 4.0 og Windows 95 har forskellige muligheder for strømstyring. Se styresystemets dokumentation for nærmere oplysninger.

Overensstemmelse med EPA og Energy Star®

Som deltager i Energy Star® samarbejdet har HP konstateret at dette produkt overholder Energy Star® retningslinierne for energiforbrug.

PC administration

PC'en kan administreres meget effektivt. Den leveres med hardwareadministrationsværktøjet HP TopTools forudinstallered. Man kan få yderligere oplysninger om TopTools HP's web site på adressen: www.hp.com/toptools.

Programmer og drive

I afsnittet "Software and Drivers" på HP support site (www.hp.com/go/vectrasupport) kan man hente de nyeste drive samt den nyeste BIOS til PC'en.

Yderligere oplysninger og hjælp

På PC'ens harddisk

Yderligere oplysninger om PC'en er forhåndsinstalleret på PC'ens harddisk. Oplysningerne inkluderer:

- Yderligere oplysninger — hvor man kan finde oplysninger om PC'en, samt links til nyttige sider på HP web site.

Brugere af Windows får adgang til denne side ved at klikke på knappen **Start** og derefter **Programmer** → **HP Info** → **HP Vectra VL**.

- Behageligt arbejdsmiljø – ergonomisk vejledning.

I Windows kan man få adgang til disse oplysninger ved at klikke på knappen **Start**, og derefter **Programmer** → **HP Info** → **Behageligt arbejdsmiljø**.

På HP's Web site

HP's Web site indeholder et bredt spektrum af oplysninger som kan hentes, blandt andet om dokumentation og supportmuligheder, samt de nyeste drivere og hjælpeprogrammer.

Håndbøger til PC'en

Fra området for håndbøger ("Manuals") på HP's Support web site (<http://www.hp.com/go/vectrasupport>) kan man hente et bredt udvalg af håndbøger om PC'en. Dokumenterne er til rådighed i Adobe Acrobat (PDF) format.

Blandt de dokumenter der tilbydes kan nævnes:

- *Using Sound* — beskriver hvordan man får mest ud af lydsystemet, herunder oplysninger om konfigurering og fejlfinding.
- *Troubleshooting and Upgrade Guide* — beskriver i detaljer hvordan man installerer ny hardware i PC'en. Den giver omfattende fejlfindingsoplysninger. Indeholder også tekniske oplysninger om PC'en samt om sikkerhedsfunktionerne. Denne vejledning gennemgås i detaljer i det næste afsnit.

- *Service Handbook* kapitler — oplysninger om opgraderinger og reservedele, inklusive HP partnumre.
- *Technical Reference Manual* — tekniske oplysninger om systemets enkelte dele, som f.eks. systemkortet, chipsettet og BIOS.

Man kan gennemse dette websted jævnligt, for at hente eventuelle nye dokumenter om PC'en efterhånden som de udgives.

Troubleshooting and Upgrade Guide

Denne vejledning er et dokument som kan hentes i Acrobat (PDF) format. Det indeholder detaljerede oplysninger om:

- Problemløsning på PC'en.
- Installering af tilbehør, herunder:
 - Installering af hukommelse
 - Installering af masselagerenheder
 - Installering af tilbehørskort
 - Installering af et sikkerhedskabel
 - Udskiftning af batteriet
 - Montering af et sikkerhedsbeslag.
- Sikkerheds og administrationsfunktioner
- Tekniske oplysninger om PC'en, herunder:
 - Systemkortets kontakter
 - IRQ, DMA samt I/O adresser, der anvendes af PC'en.

Fejlfindingsoplysningerne i *Troubleshooting and Upgrade Guide* er mere detaljerede end de oplysninger der gives i denne håndbog.

BEMÆRK

For at gennemse og udskrive *Troubleshooting and Upgrade Guide* skal man have Adobe's Acrobat Reader installeret på PC'en. Acrobat Reader er forudindlæst på alle systemer med Windows. Man kan også hente Acrobat Reader gratis fra Adobe's web site. (www.adobe.com).

Hentning af Troubleshooting and Upgrade

For at hente vejledningen, skal man tilslutte sig til HP Vectra Support sitet på www.hp.com/go/vectrasupport, se under "Manuals" og derefter vælge sin PC.

1 Opsætning og brug af PC'en

Yderligere oplysninger og hjælp

Grundlæggende problemløsning

Dette kapitel giver hjælp til at løse problemer med PC'en. Det omfatter oplysninger om:

- Håndtering af almindelige PC og hardware problemer
- Brug af HP's hardwarediagnoseringssprogram, DiagTools
- Ofte stillede spørgsmål
- Hvad man skal gøre, hvis man har brug for yderligere hjælp
- Hewlett-Packard's support og informationstjenester.

For yderligere oplysninger henvises der til dokumentet *Troubleshooting and Upgrade Guide*, som fås fra HP's web på www.hp.com/go/vectrasupport.

2 Grundlæggende problemløsning

Hvis PC'en ikke starter korrekt

Hvis PC'en ikke starter korrekt

PC'en tænder ikke	
Har du kontrolleret at...	Hvordan
PC'en strømkabel er tilsluttet korrekt.	Tilslut strømkablet til en fungerende stikkontakt med jordforbindelse og til PC'en.

Selvtesten ved systemstart (POST) giver en fejl	
Har du kontrolleret...	Hvordan
Den del af konfigurationen for hvilken POST har fundet en fejl.	Se dokumentet <i>Troubleshooting and Upgrade Guide</i> som fås på HP's Web på www.hp.com/go/vectrasupport

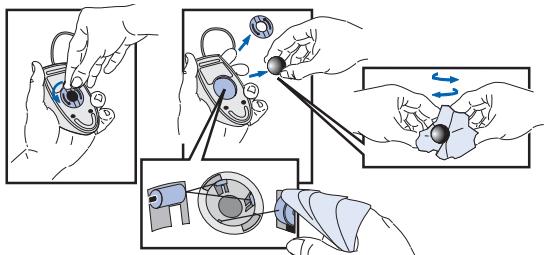
Hvis der er et hardwareproblem med PC'en

Skærmens virker ikke...	
Har du kontrolleret at...	Hvordan
Skærmens strømlampe virker, men skærmens forbliver sort.	Se skærmens dokumentation for en forklaring af lampens signaler (grøn, orange eller blinkende).
Skærmens strømkabel er korrekt tilsluttet.	Tilslut strømkablet – kontrollér, at det er forbundet til en fungerende stikkontakt med jordforbindelse, og til skærmens strømkontakt.
Skærmens lysstyrke- og kontrastkontroller er korrekt indstillet.	Kontroller indstillingerne ved hjælp af skærmens "OSD" (menu på skærmens OSD) eller ved hjælp af kontrollerne foran på skærmens lysstyrke- og kontrastkontroller.
Der vises et billede på skærmens under opstarten, men derefter bliver skærmens sort	
Har du kontrolleret at...	Hvordan
Skærmindstillerne i PC'en er kompatible med skærmens.	<ul style="list-style-type: none">Windows NT: Start i "VGA mode" (VGA tilstand) når der spørges om dette under opstarten. Sæt derefter opløsningen igen.Windows 95: Genstart PC'en. Vectraskærmen vises. Når man hører et bip, skal man taste F8 og derefter starte PC'en i fejlsikret tilstand. Dobbeltklik på ikonen Skærm i PC'en Kontrolpane, og klik derefter på knappen Indstiller. Brug skydeknappen til at sætte skærmens opløsning.

Tastaturet virker ikke...

Har du kontrolleret at...	Hvordan
Tastaturkablet er korrekt tilsluttet.	Sæt kablet i det rette stik på PC'en bagside. Stikkene er farvekodede for enkel montering.
Tastaturet er rent og at ingen taster sidder fast i nedtrykket tilstand	Check at alle taster sidder i samme højde, og at ingen sidder fast.
Tastaturet ikke selv er defekt.	Udskift enten tastaturet med et der vides at virke, eller prøv tastaturet på en anden PC.
Den korrekte driver anvendes. Hvis HP's multimedietastatur anvendes skal man kontrollere at den korrekte driver anvendes. Denne driver leveres med alle systemer hvor Windows NT 4.0 og Windows 95 er forudinstalleret.	Hent den seneste driver fra HP's web på: www.hp.com/go/vectrasupport
Hvis PC'en starter, men der stadig er problemer...	Kør DiagTools. Se side 147

Musen virker ikke...

Har du kontrolleret at...	Hvordan
Musens kabel er korrekt tilsluttet.	<ol style="list-style-type: none"> Sluk for PC'en. Sæt kablet ind i det rette stik på PC'en bagside. Stikkene er farvekodede for enkel montering.
Den korrekte driver anvendes. Hvis man anvender en HP enhanced mus, skal man sikre sig at den korrekte driver er installeret. Denne driver leveres med alle systemer hvor Windows NT 4.0 og Windows 95 er forudinstalleret.	Hent den seneste driver fra HP's Web på: www.hp.com/go/vectrasupport
Musen er ren.	Rengør musens kugle som vist nedenfor.
	
Musen selv ikke er defekt.	Erstat musen med en der vides at virke, eller prøv musen på en anden PC.
Hvis PC starter, men der stadig er problemer...	Kør DiagTools. Se side 147.

Selvtesten (POST) viser en fej

Har du kontrolleret...	Hvordan
Indtillingerne i Setup-programmet.	<ol style="list-style-type: none"> Genstart PC'en. Når meddelelsen F2 Setup vises, skal man taste F2.¹
PC'en oversigtsskærbilleder	Tænd eller genstart PC'en. Når meddelelsen F2 Setup vises, skal man taste Esc . Derefter taster man Pause for at holde oversigtsskærbilledet på skærmen. Tast på en vilkårlig tast for at forstørre.

- For yderligere oplysninger om *Setup*-programmet, henvises der til dokumentet *Troubleshooting and Upgrade Guide*, som fås på HP Web på www.hp.com/go/vectrasupport.

2 Grundlæggende problemløsning

HP DiagTools hardwarediagnoseringsværktøj

HP DiagTools hardwarediagnoseringsværktøj

DiagTools, Vectra hardwarediagnoseringsværktøjet, hjælper med at fejlfinde hardwarerelaterede problemer på HP Vectra PC'er og PC arbejdsstationer.

Det er en samling af værktøjer som er designet til at hjælpe med at:

- Kontrollere systemets konfiguration og verificere at der fungerer korrekt.
- Diagnosticere hardwarerelaterede problemer.
- Give præcise oplysninger til supportagenter som anvises af HP, så de kan løse eventuelle problemer hurtigt og effektivt.

For yderligere oplysninger om dette værktøj, henvises der til *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide*, som fås på HP's web site i PDF (Adobe Acrobat) format.

Hvor kan man få
DiagTools?

DiagTools ligger på den *Genetablerings CD-ROM* som blev leveret sammen med PC'en. Man kan også hente den seneste udgave af disse værktøjer HP's Web Site på www.hp.com/go/vectrasupport.

Start af DiagTools

Sådan startes DiagTools:

- 1 Sæt PC'ens Genetablerings CD-ROM ind i CD-ROM drevet (Genetablerings CD-ROM'en leveredes med PC'en).
- 2 Genstart PC'en.
- 3 PC'en vil starte, enten fra CD-ROM'en, og vil vise en menu. Vælg muligheden for at køre DiagTools.
- 4 Følg vejledningen på skærmen for at udføre testene.

Dette program vil automatisk finde systemets fuldstændige hardwarekonfiguration inden der kan udføres nogen tests.

Ofte stillede spørgsmål

S: Hvor kan man få hjælp til installering af netværkskort i PC'en?

*Sv: Se afsnittet **LAN Card Ready** som kan nås fra web sitet på:*

www.hp.com/go/vectrasupport. Her gives der oplysninger om netværkskort som ofte installeres, og installeringsoplysninger for netværkskortdriverer.

Sp: Hvor kan man få flere oplysninger om installering af tilbehør i PC'en?

*Sv: Dokumentet **Troubleshooting and Upgrade Guide** har detaljerede oplysninger om installering af tilbehør og fås fra HP's support web site på:*

www.hp.com/go/vectrasupport.

Sp: Hvordan kan man geninstallere PC'ens styresystem?

Sv: Anvend software genetablerings CD-ROM'en som fulgte med PC'en.

Sp: Hvordan kan man være sikker på at den software/hardware man ønsker at installere i PC'en er kompatibel?

Sv: Der henvises til listen over testede produkter ("tested products list") på: **www.hp.com/go/vectrasupport**.

Sp: Hvorfor kører min PC langsomt eller giver mærkelige meddelelser?

Sv: PC'en kan være inficeret med en computer virus. Kør det antivirus program som er forudinstalleredet på PC'en.

Hvis problemet fortsætter, skal man opdatere PC'ens BIOS. Man kan hente BIOS og installationsvejledning fra **www.hp.com/go/vectrasupport**.

Sp: Der har været problemer med PC'en, lige siden der blev installeret nogle nye programmer. Hvad kan der gøres?

Sv: Afinstallér programmerne for at se om det løser problemerne. Hvis problemet fortsætter, så kontakt programmernes producent for at få hjælp eller oplysninger om kendte kompatibilitetsproblemer.

Sp: Hvordan kan jeg slå de integrerede lydfunktioner fra på min PC, hvis jeg vil installere et andet lydkort?

*Sv: Gå ind i PC'ens Setup-program ved at taste **F2** under opstarten, slå derefter enheden **Integrated Audio Interface** fra i menuen **Advanced**.*

Sp: Kan man anvende USB hardwareenheder med alle de styresystemer der er forudinstalleredet på PC'en?

Sv: USB understøttes af det forudindlæste Windows 95 udgave 2.x og af Windows 98.

2 Grundlæggende problemløsning

Ofte stillede spørgsmål

Sp: Er PC'en forberedt for 2000?

Sv: *Alle nye Vectra'er er designet til at håndtere overgangen til år 2000 uden problemer. For yderligere oplysninger henvises der til HP's År 2000 web site: www.hp.com/year2000.*

Sp: Hvordan kan jeg undersøge hvilken hardware og BIOS version der anvendes af PC'en?

Sv: *Genstart PC'en og tast **esc** under selvtesten ved systemstart. BIOS versionen vises øverst på skærmen.*

Sp: Hvordan kan man høre lyd fra programmer?

Sv: *Kontrollér, at multimedie-enhederne er korrekt installeret (se kapitel 1). Hvis man anvender et multimedietastatur anvendes lydstyrkekontrollen på tastaturet til at indstille lydstyrken.*

Kontrollér, at programmet er konfigureret korrekt.

*Vælg **Start** \Rightarrow **Programmer** \Rightarrow **Tilbehør** \Rightarrow **Multimedia** \Rightarrow **Volume Control**. Sørg for at "mute" ikke er valgt. Juster lydstyrken indtil man kan høre lyden.*

Sp: Hvor kan man få oplysninger om de nyeste HP drivere?

Sv: www.hp.com/go/vectrasupport.

Hvis man har brug for mere hjælp

Vi henviser til dokumentet *Troubleshooting and Upgrade Guide* for en mere detaljeret vejledning. Dette dokument kan fås fra HP's web site på:

www.hp.com/go/vectrasupport.

Nogle råd om fejlfinding:

- Genstart PC'en og se om problemet viser sig igen.
- Se vejledningen der fulgte med programmerne, eller anvend hjælp funktionen i programmerne, hvis der er problemer med programmer. Hvis problemet ikke afhjælps skal man kontakte programleverandørens supporttjeneste.
- Kør HP DiagTools. Man kan lave en hardwareprofil for PC'en (Support Ticket) som kan faxes eller sendes som email til supportafdelingen. Se side 147 for oplysninger om brug af DiagTools.
- Gå til HP's support web site (**www.hp.com/go/vectrasupport**) for at se om det drejer sig om et kendt problem.
- Opdater PC'ens BIOS (Basic Input/Output System). Den seneste BIOS til PC'en, og vejledning i hvordan man opdaterer BIOS'en, findes på HP's support web site på:
www.hp.com/go/vectrasupport.
- Noter detaljerne i forbindelse med problemet, så det kan beskrives præcist. Se "Indsamling af oplysninger om PC'en inden man kontakter supportafdelingen" på side 151.
- Overvej om du har ændret noget, som kan være årsag til problemet.
- Hvis det er muligt, så sørg for at systemet er tændt og kører, og er placeret i nærheden, når der ringes.
- Kontakt HP forhandleren eller HP support uden for spidsbelastningsperioder (midt på morgenen og tidlig aften). Se "Hewlett-Packard support- og informationstjenester" på side 151 for yderligere oplysninger.

2 Grundlæggende problemløsning

Hewlett-Packard support- og informationstjenester

Hewlett-Packard support- og informationstjenester

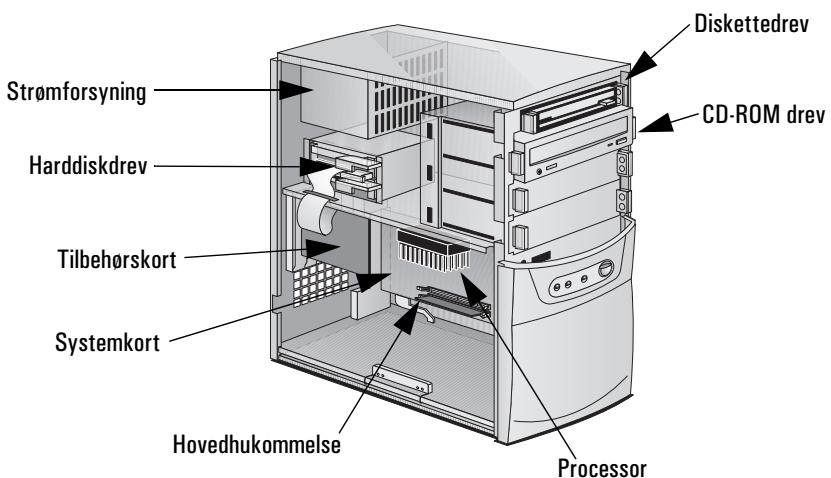
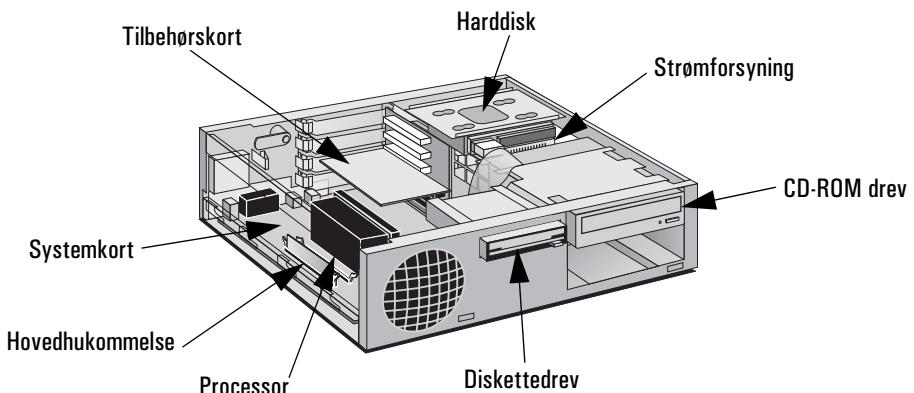
Man kan få mere at vide om HP's service og support fra support web sitet:

www.hp.com/go/vectrasupport.

Indsamling af oplysninger om PC'en inden man kontakter supportafdelingen

Tag et stykke papir og skriv nogle af de nedenstående oplysninger ned. Dette vil hjælpe HP support med at håndtere problemet hurtigt og effektivt:

Beskrivelse af PC'en	
Modelnummer	Se etiketten på PC'ens nederste højre side.
Serienummer	Se etiketten på PC'ens nederste højre side.
RAM (hukommelse)	<ul style="list-style-type: none">Mængden af hukommelse vises på oversigtsskærbilledet, som nås ved at man taster Esc under opstarten.Der kan være kompatibilitetsproblemer med hukommelse som ikke er leveret af HP.
Spørgsmål eller problem	
Nedskriv en kort beskrivelse af problemet	
Hyppighed	Hvor ofte har problemet vist sig?
Kørt korrekt?	Hvor længe har PC'en kørt normalt?
Nylige ændringer i PC'en	Har der været foretaget ændringer ved PC'en for nylig?
Hardwarekonfiguration	
Hvilken BIOS version anvendes?	BIOS versionen vises på oversigtsskærmen, som nås ved at man taster Esc under opstarten.
Nogen ændringer i BIOS parametre?	Opstod problemet efter der blev foretaget ændringer i BIOS indstillingerne med Setup-programmet?
Lav en liste over sokler og interrupts som anvendes af ekstra kort (før eksempel netværkskort, lydkort og SCSI)	Dette er for at kontrollere for interrupt konflikter. Man kan finde IRQ indstillinger ved at køre DiagTools (se side 147) og sokkel numre ved at se på oversigtsskærmen, som nås ved at man taster Esc under opstarten.
Styresystemer	
Anvendes det originale styresystem som blev leveret forudinstalleredet på PC'en?	
Hvis nej, hvad er så styresystemets version?	<ul style="list-style-type: none">Vælg Indstillinger  Kontrolpanel på menuen Start, klik derefter på ikonet System. Styresystemets version vises under System.
Eventuelle fejmeddelelser fra styresystemet	Skriv venligst den præcise ordlyd af fejmeddelelser ned.
Eventuelle fejl under opstarten (POST). Denne test kontrollerer alle installerede komponenter.	Eventuelle POST fejl vil blive vist på skærmen eller signaleres af en bipkode.



Udskiftning af tilbehør i PC'en

Dette kapitel giver en oversigt over, hvordan man udskifter tilbehør i PC'en. For oplysninger om opgradering af PC'en og installering af tilbehør, henvises der til *Troubleshooting and Upgrade Guide*, som kan fås på HP's web site www.hp.com/go/vectrasupport.

3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Før man går i gang

Før man går i gang

Læs dette afsnit før der udskiftes tilbehør.

ADVARSEL

For din egen sikkerheds skyld må du aldrig fjerne PC'ens dæksel uden først at fjerne strømkablet fra stikkontakten og fjerne en eventuel forbindelse til telefonnettet. Sæt altid dækslet på, før PC'en tændes igen.

OBS!

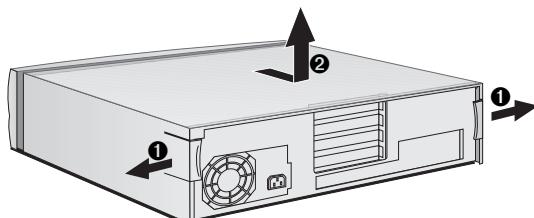
Statisk elektricitet kan beskadige elektroniske komponenter. SLUK alt udstyret. Sørg for, at dit tøj ikke berører tilbehøret. For at udligne statisk elektricitet, skal tilbehørsposen lægges oven på PC'en, når tilbehøret tages ud af posen. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

Fjernelse og montering af dækslet

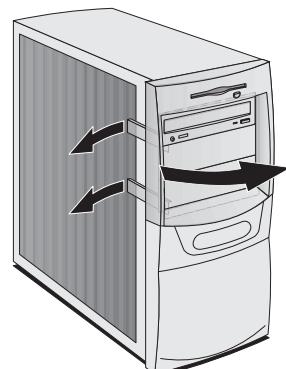
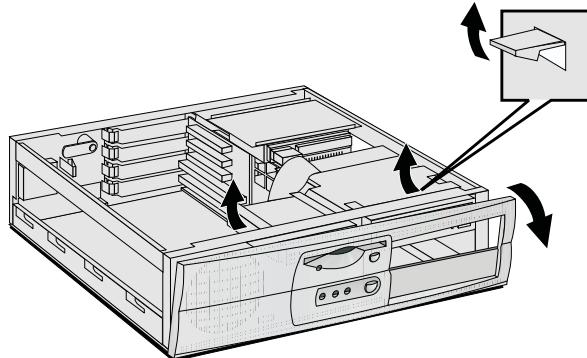
Fjernelse af dækslet

- 1 Sluk skærmens og PC'en. Fjern alle strømkabler og en eventuel forbindelse til telefonnettet.
- 2 Om nødvendigt låses dækslet op (med nøglen) på bagsiden af PC'en.
- 3 **Desktop:** Åben de bagerste låsetappe **1** og fjern dækslet **2**.

Minitower: Åben låsetappen og fjern sidedækslet.



- 4 Fjern frontdækpladen.

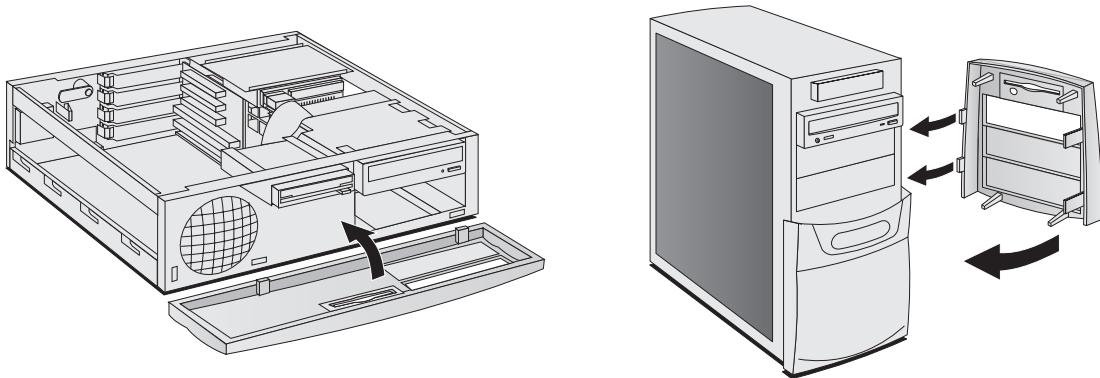


3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Fjernelse og montering af dækslet

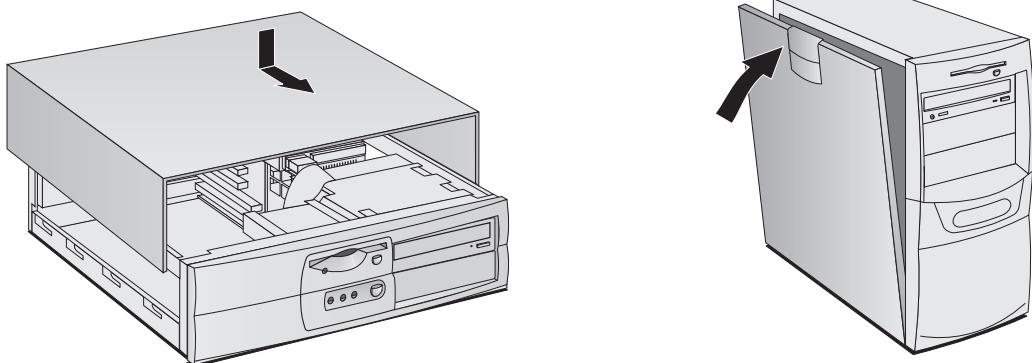
Montering af dækslet

- 1 Før dækslet monteres igen, skal man sikres sig at alle de interne kabler er tilsluttet korrekt og ligger sikkert på plads.
- 2 Montér frontpanelet igen.



3 Desktop: Sænk dækslet ned over kabinetet og før det på plads.

Minitower: Montér sidedækpladen idet det kontrolleres at hængslerne rettes ind over hinanden.

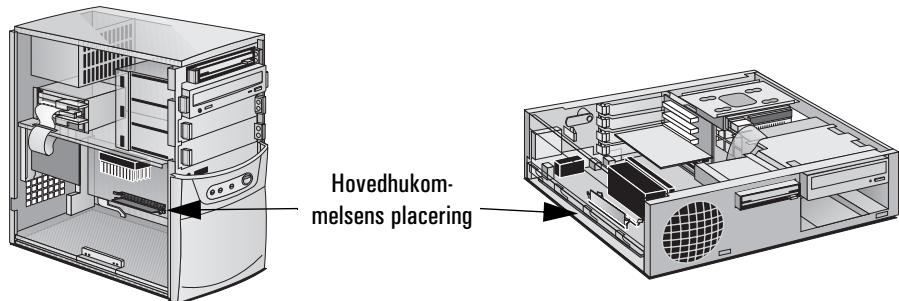


- 4 Om nødvendigt låses dækslet (med nøglen) på PC'ens bagside.

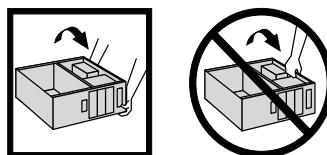
Udskiftning eller installation af hukommelsesmoduler

BEMÆRK

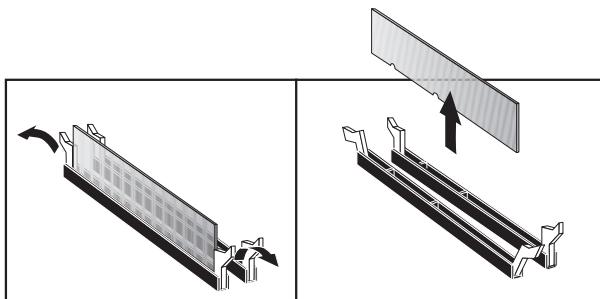
Anvend kun HP hukommelsesmoduler der leveres til denne PC model. Brug af andre hukommelsesmoduler understøttes ikke. Der er yderligere oplysninger om understøttede HP hukommelsesmoduler på web sitet www.hp.com/go/vectraaccessories.



- 1 Fjern PC'ens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Hvis det er en minitower model lægges den på siden.



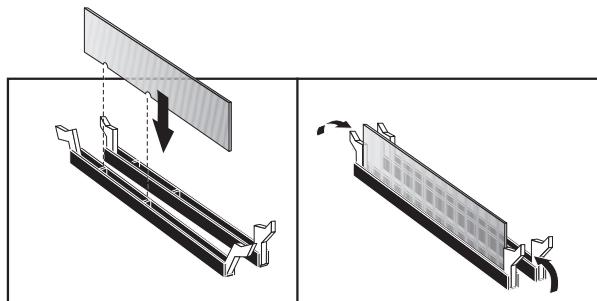
- 3 Åbn de to klips og fjern det gamle hukommelsesmodul (om nødvendigt).



3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning eller installation af hukommelsesmoduler

- 4 Placér modulet med de to udskæringer rettet ind over tappene i soklen og monter det ny hukommelsesmodul. (begge sokler kan anvendes.)



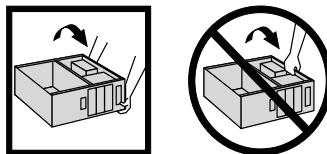
- 5 Montér dækslet igen (beskrevet i dette kapitel)

Udskiftning af tilbehørskort

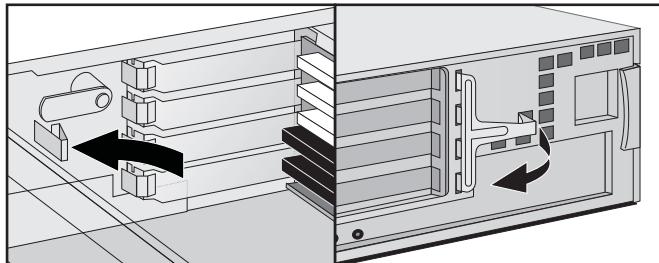
BEMÆRK

I en desktop model kan kun anvendes XT format ISA tilbehørskort (længde mindre end 10,4 cm).

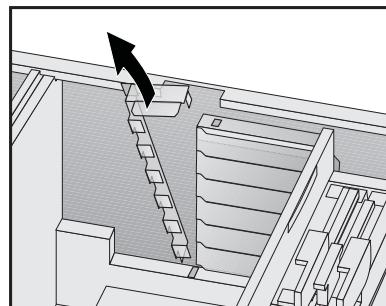
- 1 Fjern PC'ens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Hvis det er en minitower model lægges den på siden.



- 3 Fjern beslaget der holder kortet fast.



Desktop



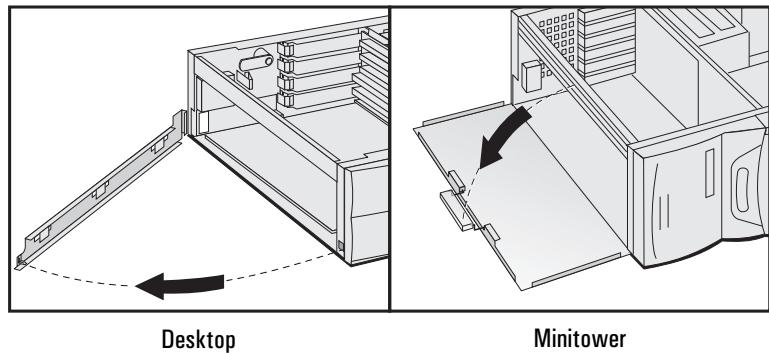
Minitower

3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

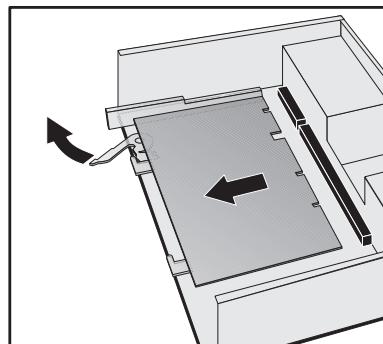
Udskiftning af tilbehørskort

4 Hvis tilbehørskortet, der skal fjernes, er placeret bag processoren, kan det være nødvendigt at føre systemkortet ud for at få adgang til kortet:

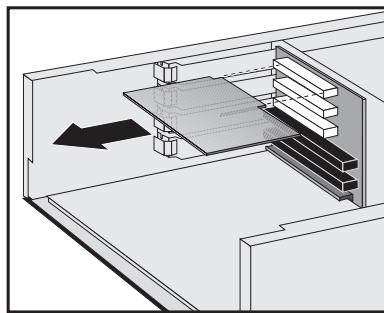
a Åben det nederste beslag eller dækplade.



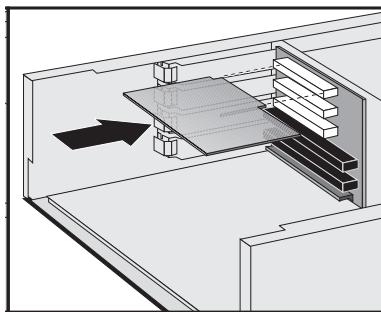
b Anvend håndtaget og før systemkortet ud for at skabe bedre adgang. For **minitower** modellen løftes håndtaget for at frigøre det, før det åbnes.



- 5 Hold godt fast i det gamle kort og træk det forsigtigt ud.



- 6 Ret det nye kort ind efter soklen, og skub det på plads i soklen med et fast tryk

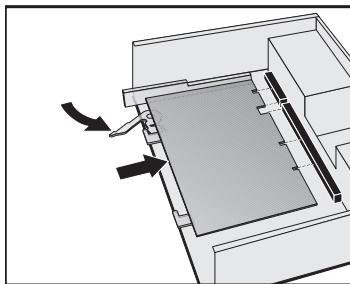


3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

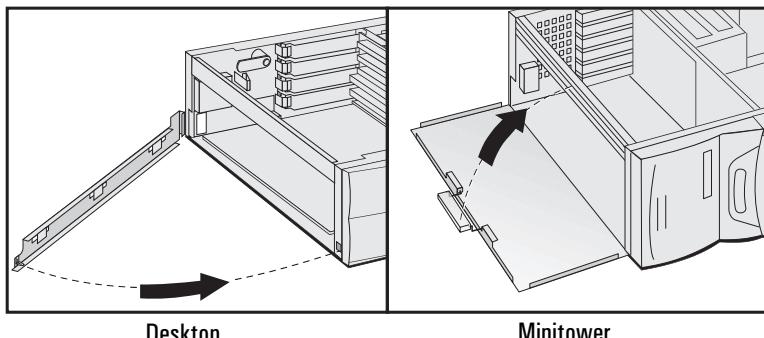
Udskiftning af tilbehørskort

7 Hvis man tog systemkortet ud for at skabe bedre plads skal det monteres igen:

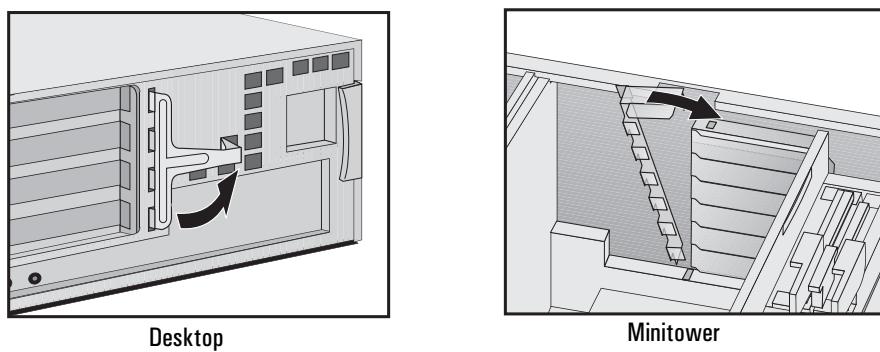
- Idet man trykker på håndtaget og systemkortets kant, føres systemkortet på plads med en fast bevægelse. Kontrollér, at systemkortets kontakter er ført helt ind i soklen.



- Luk det nederste beslag eller plade.



8 Monter påny beslaget der holder kortet på plads.

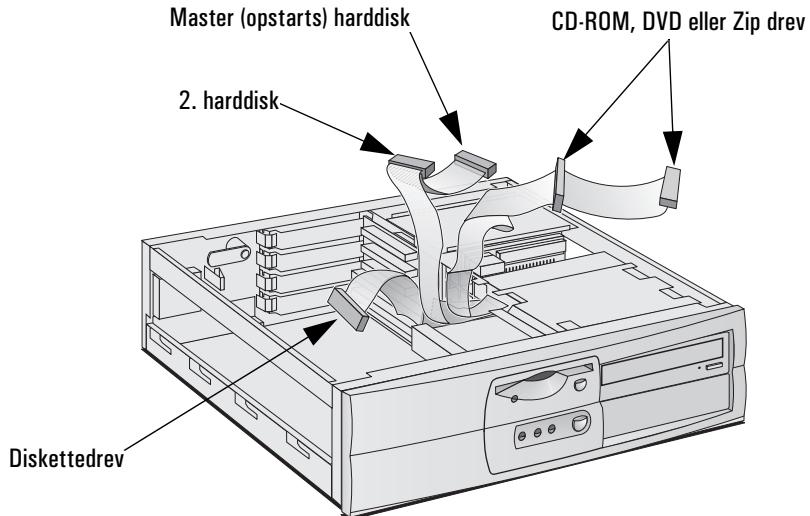


9 Monter dækslet (beskrevet i dette kapitel).

Hvilke stik skal bruges

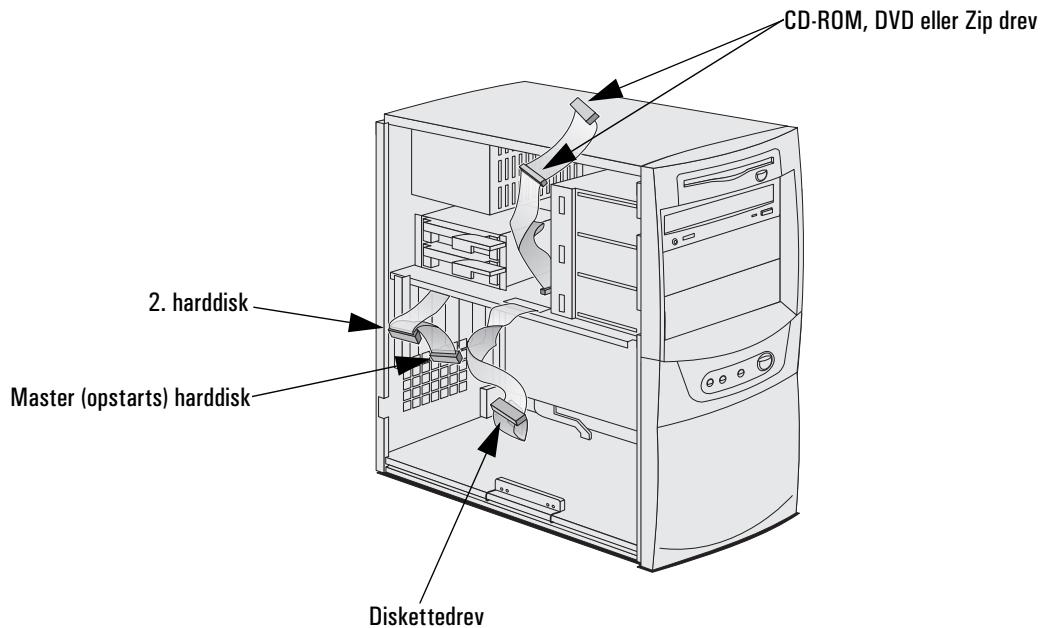
Interne drev som for eksempel harddiske, DVD drev eller CD-ROM drev skal tilsluttes data og/eller strømkabler. Når der installeres drev skal man sikre sig, at man bruger de rigtige data og strømstik.

Harddisk bør altid forbindes til den primære IDE styreenhed. CD-ROM og CD-R/W drev bør altid forbindes til den sekundære IDE styreenhed.



3 Udkiftning af tilbehør i PC'en

Hvilke stik skal bruges



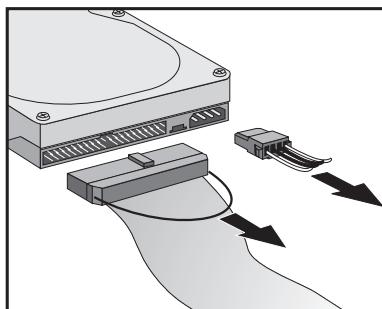
Strømstik	Antal i Desktop modeller	Antal i Minitower modeller	Anvendes til
	5 (højest 3 enheder.)	5	Harddiske, DVD drev, CD-ROM drev, Zip drev
	1	1	Disketteredrev

Udskiftning af en harddisk

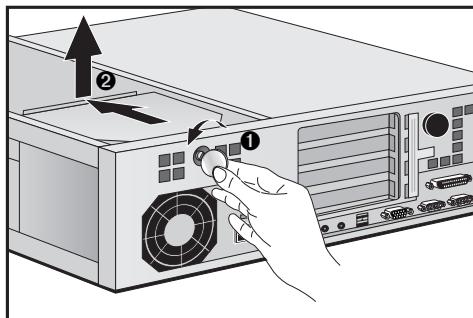
For oplysninger omkring genetablering af indholdet på harddisken henvises der til *Troubleshooting and Upgrade Guide*, på HP's web site www.hp.com/go/vectrasupport.

Desktop modeller

- 1 Fjern computerens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Fjern drevets kabler.



- 3 Fjern skruen der holder drevet 1 og før drevbakken ud 2.

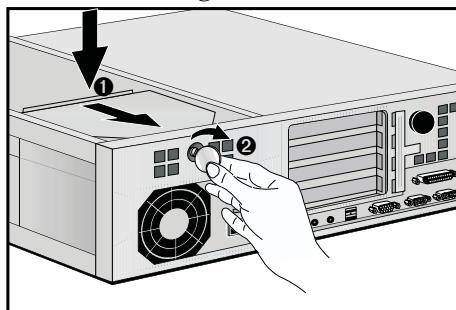


- 4 De fire skruer der holder drevet fastgjort til bakken løsnes, og den gamle harddisk fjernes.
- 5 Placér den nye harddisk i bakken (vendt korrekt) og monter skruerne igen.

3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning af en harddisk

6 Montér drevbakken 1 og skruen der holder den fast 2.



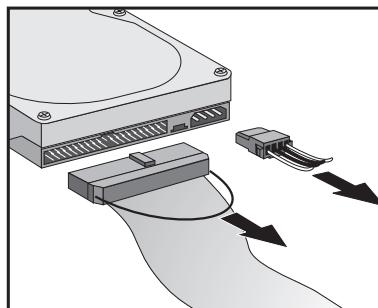
7 Montér data og strømkablerne.

8 Sæt dækslet tilbage på plads (beskrevet i dette kapitel).

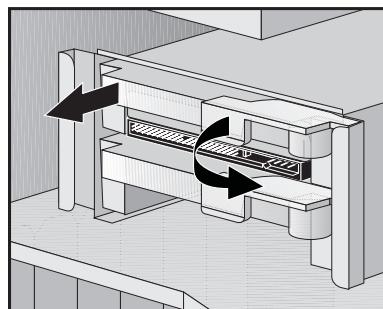
Minitower modeller

1 Fjern computerens dæksel (beskrevet i dette kapitel).

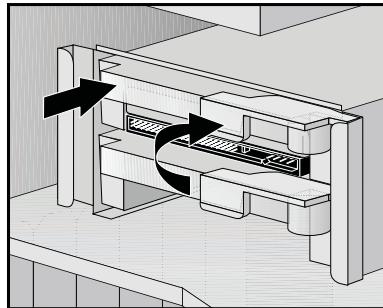
2 Fjern drevets kabler.



3 Låsebeslaget åbnes, og drevet føres ud.



- 4 De fire skruer der holder drevet fastgjort til bakken løsnes, og den gamle harddisk fjernes.
- 5 Placér den nye harddisk i bakken (vendt korrekt) og monter skruerne igen.
- 6 Før det ny drev ind på plads, og luk låsebeslaget.



- 7 Montér data og strømkablerne.

OBS!

Kontrollér, at harddiskens strømkabel placeres korrekt. Pas på at kablet ikke kommer i klemme når harddiskbakkens låsebeslag lukkes.

- 8 Sæt dækslet tilbage på plads (beskrevet i dette kapitel).

3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning af CD-ROM drevet (eller DVD drevet)

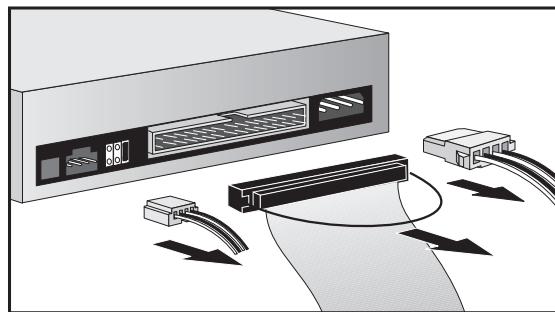
Udskiftning af CD-ROM drevet (eller DVD drevet)

ADVARSEL

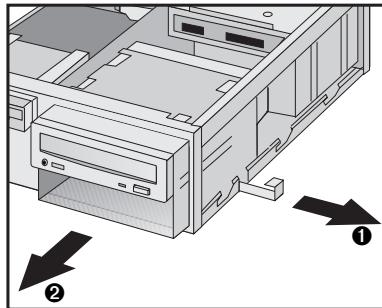
For at undgå elektrisk stød og øjenskader som følge af laserlys må CD-ROM-drevets kabinet ikke åbnes. CD-ROM-drevet må kun repareres af autoriserede serviceteknikere. Forsøg ikke at foretage indstilling af laserenheden. Se mærkaten på CD-ROM-drevet for oplysninger om spændingskrav og bølgelængde. Dette produkt er et klasse 1 laserprodukt.

Desktop modeller

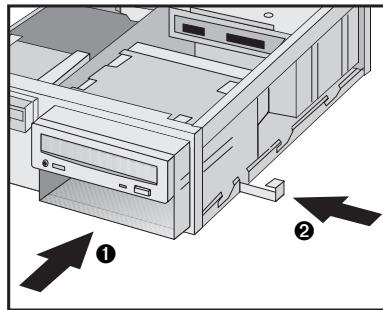
- 1 Fjern PC'ens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Fjern drevets kabler. (Hvis der er et andet drev i den samme skuffe fjernes også dettes kabler.)



- 3 Træk fastgørelsesklipsen ud ① og fjern drevbakken ②.



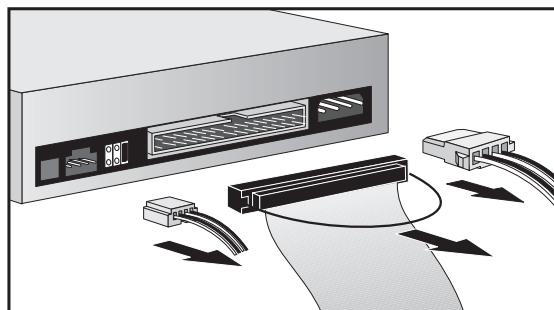
- 4 Fjern de fire skruer, der holder det gamle CD-ROM drev fast til bakken, og fjern drevet.
- 5 Placér det ny CD-ROM drev i bakken (kontrollér, at det vender korrekt) og fastgør påny skruerne.
- 6 Før drevbakken tilbage i PC'en (Kontrollér at tappene i bunden glider på plads) og monter fastgørelsesklipsen igen.



- 7 Tilslut alle data og strømkabler.
- 8 Montér, dækslet (beskrevet i dette kapitel).

Minitower modeller

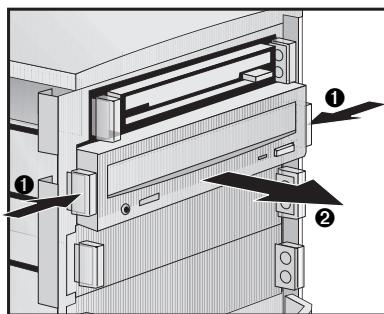
- 1 Fjern PC'ens dæksel og frontplade (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Fjern drevets kabler.



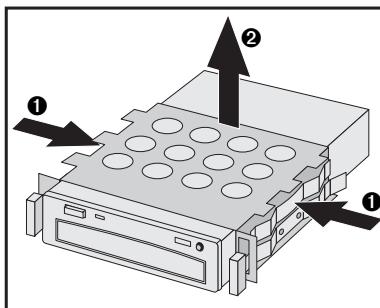
3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning af CD-ROM drevet (eller DVD drevet)

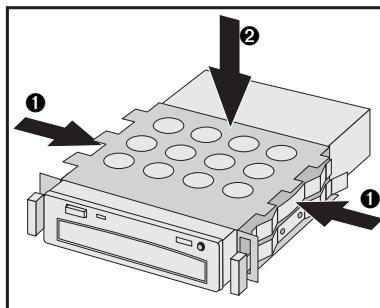
- 3 Tryk de to holdere ind **1** og før drevet ud **2**.



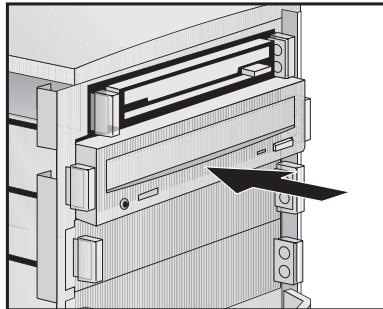
- 4 Placér CD-ROM drevet med bunden opad, tryk på metal klipsene **1**, og løft bakken fri **2**.



- 5 Placér det ny CD-ROM med bunden opad, tryk på metal klipsene **1**, og før bakken på plads **2**. Kontrollér at den ny bakke klikker på plads.



6 Før drevet tilbage i PC'en.



- 7 Forbind data og strømkablerne.
- 8 Monter dækslet (beskrevet i dette kapitel).

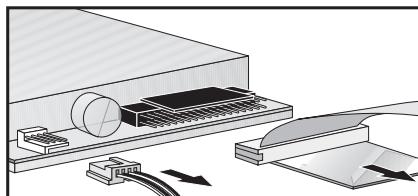
3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning af diskettedrevet

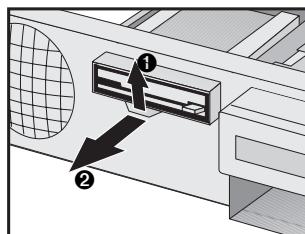
Udskiftning af diskettedrevet

Desktop modeller

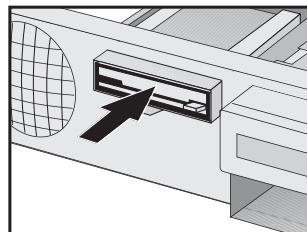
- 1 Fjern PC'ens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Fjern drevets kabler.



- 3 Løft beslaget 1 og før diskettedrevets bakke ud 2.



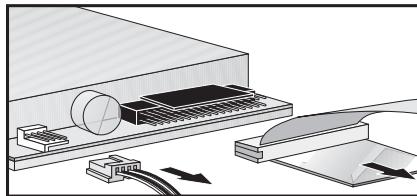
- 4 Fjern skruerne og fjern det gamle diskettedrev.
- 5 Placér diskettedrevet i bakken (orienterer korrekt) og fastgør påny skruerne.
- 6 Før diskettedrevets bakke tilbage i PC'en.



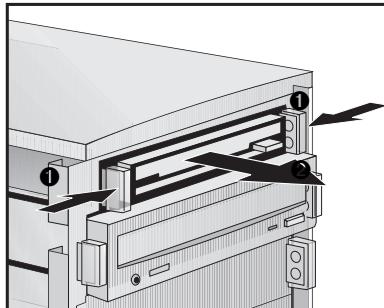
- 7 Forbind data og strømkablerne.
- 8 Montér dækslet (beskrevet i dette kapitel).

Minitower modeller

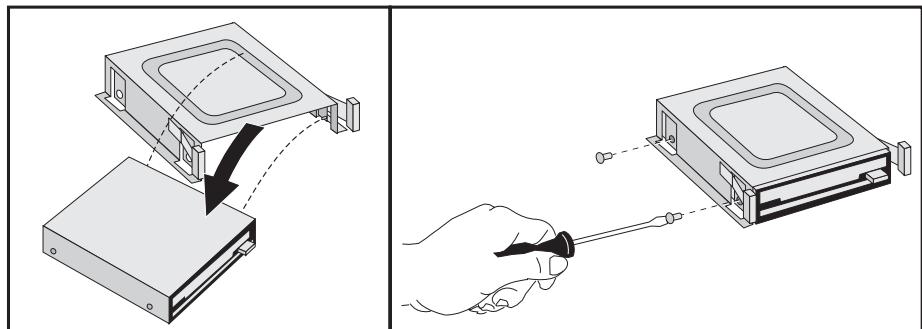
- 1 Fjern PC'ens dæksel og frontpanel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Fjern drevets kabler.



- 3 Tryk de to beslag ind **1** og før drevet ud **2**.



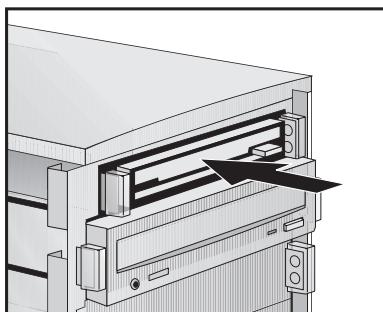
- 4 Placér drevet med bunden opad, og fjern de to skruer i siden. Løft drevet ud af bakken.
- 5 Placér det ny drev (først enden med stikkene) derefter fastgøres de to skruer påny.



3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning af disketteredrevet

6 Før disketteredrevet tilbage i PC'en.

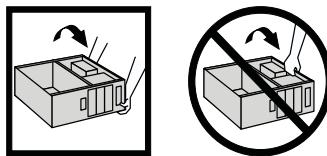


7 Forbind data og strømkablerne.

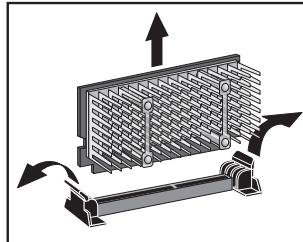
8 Monter dækslet (beskrevet i dette kapitel).

Udkiftning af processoren

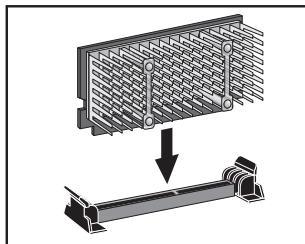
- 1 Fjern computerens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Hvis det er en minitowermodel lægges den på siden.



- 3 Fjern den gamle processor.



- 4 Installér den ny processor og lås den på plads.



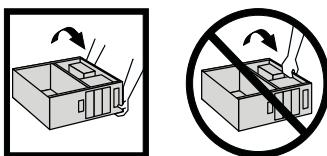
- 5 Hvis den ny processor anvender en anden hastighed skal man sikre at systemkortets kontakter er indstillet korrekt til denne hastighed. (De korrekte indstillinger er vist på systemkortet.)
- 6 Monter dækslet (beskrevet i dette kapitel).
- 7 Kontrollér, at den nyeste udgave af BIOS er installeret i PC'en. Man kan kontrollere hvilken udgave af BIOS der anvendes ved at taste **ESC** under opstarten. Man kan hente den nyeste udgave af BIOS til PC'en på web sitet www.hp.com/go/vectrasupport.

3 Udkiftning af tilbehør i PC'en

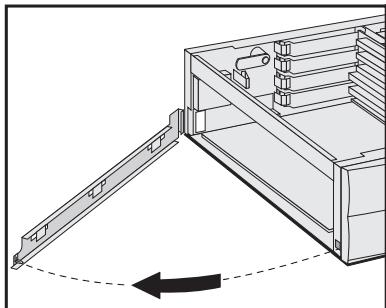
Udkiftning af systemkortet

Udkiftning af systemkortet

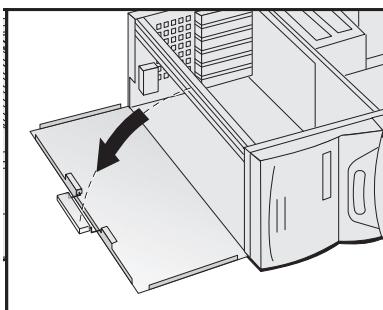
- 1 Fjern computerens dæksel (beskrevet i dette kapitel).
- 2 Hvis det er en minitowermodel lægges den på siden.



- 3 **Desktop model:** Fjern det nederste beslag.

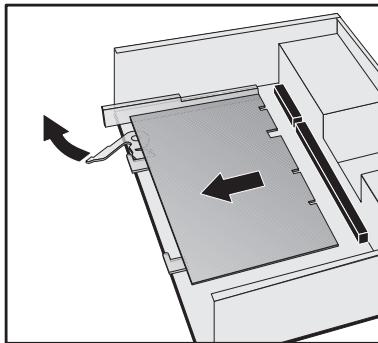


- 3 **Minitower:** Åben den nederste dækplade.

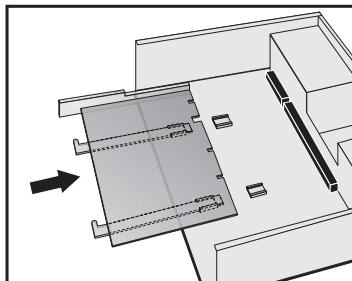


- 4 Fjern hovedhukommelsen og processoren fra det gamle systemkort (beskrevet i dette kapitel).

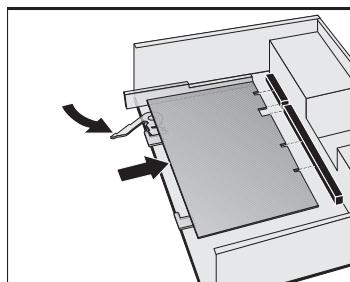
- 5 Fjern det gamle systemkort. For en **minitower model** løftes hængslet først, for at frigøre det, før det åbnes.



- 6 Kontrollér først, at hængslet er åbnet, før derefter forsigtigt det ny systemkort ind på plads, idet skinnerne og holderne til de bageste stik rettes korrekt ind.



- 7 Tryk hængslet ind samtidigt med der trykkes på systemkortets kant og før systemkortet ind på plads. Kontroller at stikkene sidder korrekt og er trykket helt ind.

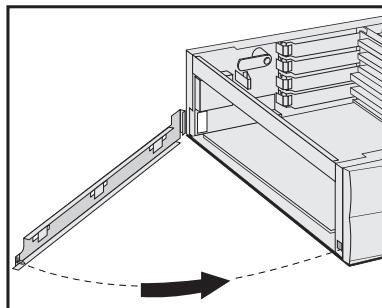


3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

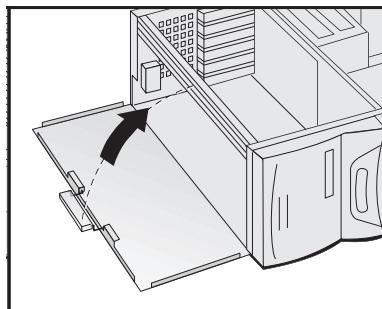
Udskiftning af systemkortet

8 Hovedhukommelsen og processoren monteres på det ny systemkort (beskrevet i dette kapitel).

9 **Desktop model:** Før det nederste beslag tilbage på plads.



Minitower model: Luk den nederste dækplade.



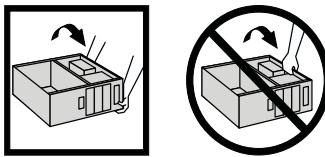
10 Montér påny dækslet (beskrevet i dette kapitel).

Udskiftning af strømforsyningen

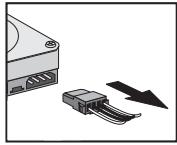
ADVARSEL

For at undgå elektrisk stød, bør man ikke åbne strømforsyningen. Der er ikke nogen dele, som kan repareres af brugeren i strømforsyningen.

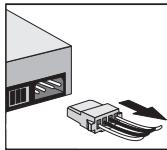
- 1 Fjern PC'ens dæksel (beskrevet tidligere i kapitlet).
- 2 Hvis det er en minitowermodel lægges den på siden.



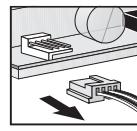
- 3 Fjern *alle* interne strømstik.



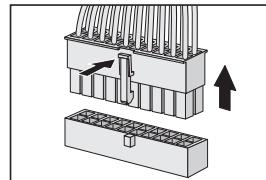
Harddisk(e)



DVD/CD-ROM drev

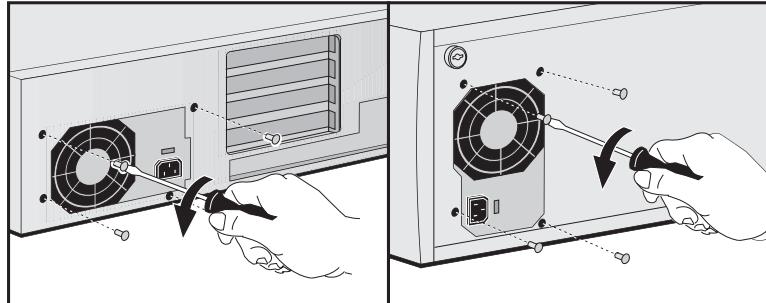


Disketteredrev



Hovedstrømkabel
(Placeret på bagpanelet nær
strømforsyningen)

- 4 Hvis det er en desktopmodel fjernes harddiskens bakke (beskrevet i dette kapitel).
- 5 Fjern de fire skruer, der holder strømforsyningen.



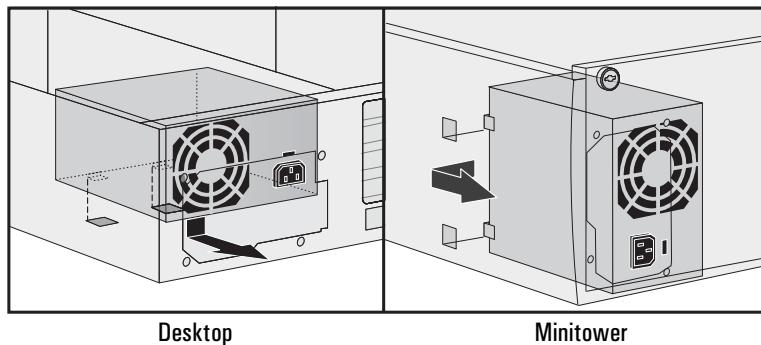
Desktop

Minitower

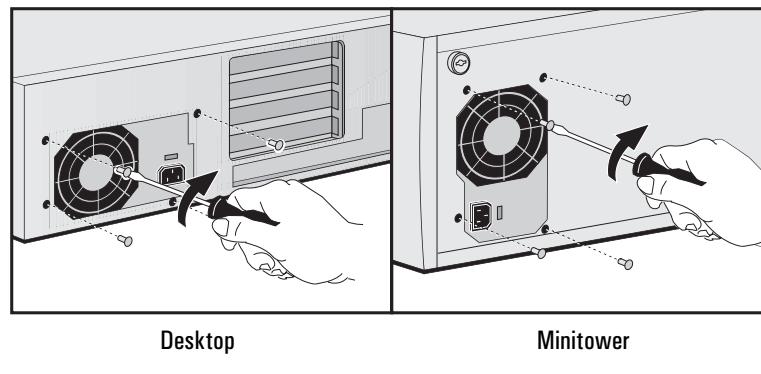
3 Udskiftning af tilbehør i PC'en

Udskiftning af strømforsyningen

- 6 Før den gamle strømforsyning frem, og fjern den.
- 7 Monter den ny strømforsyning (idet metalbeslagene rettes ind efter hinanden).



8 Fastgør de fire skruer der holder strømforsyningen.



- 9 Hvis det er en desktopmodel genmonteres harddiskens bakke (beskrevet i dette kapitel).
- 10 Forbind *alle* interne strømstik.
- 11 Monter dækslet (beskrevet i dette kapitel).
- 12 Vælg den rette spænding for det land hvori PC'en anvendes.

Lovmæssige bestemmelser og mangelafhjælpning

Lovmæssige bestemmelser

OVERENSSTEMMELSESKLÆRING i henhold til ISO/IEC Guide 22 og EN 45014

Producentens navn: HEWLETT-PACKARD Frankrig

Producentens adresse: 5 Avenue Raymond Chanas - Eybens
38053 Grenoble Cedex 09
FRANCE

Erklærer at produktet: **Produktnavn:** Personlig computer
Modelnummer: HP VECTRA VLi 8
Model DT og MT

Overholder nedenstående produktspecifikationer:

SIKKERHED Internationalt: IEC 60950:1991+A1+A2+A3+A4 / GB4943-1995
Europa: EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3

EMC CISPR 22:1993+A1+A2 / EN 55022:1994+A1+A2 klasse B 1)
GB9254-1988
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0.5 kV signallinier,
1 kV kraftlinier
IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

1) Produktet blev testet i en standardkonfiguration med Hewlett-Packard personlige computersystemer.

Supplerende oplysninger: Produktet er hermed i overensstemmelse med kravene i følgende direktiver, og bærer i overensstemmelse hermed CE-mærket: EMC direktiv 89/336/EEC med tilføjelser i direktiv 93/68/EEC. Lavspændingsdirektivet 73/23/EEC.

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B 2) / ICES-003, Issue 2

2) Dette produkt overholder punkt 15 i FCC regelsættet. Anvendelse kan ske under følgende to betingelser : (1) dette apparat må ikke forårsage skadelig interfejren og (2) dette apparat må tåle enhver interfejren herunder interfejren, der kan forårsage uønsket funktion.

VCCI-B
AS / NZ 3548:1992

Grenoble
23. december 1998

Jean-Marc JULIA
Quality Manager

KUN for oplysninger om overholdelse af standarder, kontakt:
USA kontakt:
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Telefon: (415) 857-1501)



Udskiftning af batteriet

Der er fare for ekspllosion, hvis batteriet installeres ukorrekt. Af hensyn til Deres sikkerhed må De aldrig forsøge at genoplade, adskille eller brænde det gamle batteri. Batteriet må kun udskiftes med et af samme eller tilsvarende type som anbefalet af fabrikanten. Selvom batteriet i denne PC er et lithium batteri, der ikke indeholder tungmetaller, bør man aldrig bortkaste dette sammen med husholdningsaffald. Brugte batterier skal returneres til forretningen hvor de blev købt, til forhandleren hvor PC'en købtes, eller til Hewlett-Packard, så de kan blive genbrugt eller bortskaftet på en miljørigtig måde. Returnerede brugte batterier modtages uden beregning.

Genbrug af en gammel PC

HP føler en stærk forpligtelse overfor miljøet. Denne HP computer er blevet udviklet til at respektere miljøet så meget som muligt.

HP kan tage en gammel PC retur til genbrug, når den ikke længere opfylder behovet.

I flere lande har HP et produktreturneringsprogram. Det indsamlede udstyr sendes til et af HP's genbrugscentre i Europa eller USA. Så mange dele som muligt bliver genbrugt. Der tages særligt hensyn til batterier og andre potentieligt giftige stoffer, der reduceres til harmløse bestanddele gennem en særlig kemisk proces.

Man kan få flere oplysninger om HP's produktreturneringsprogram ved at kontakte din forhandler eller det nærmeste HP-kontor.

HP mangelafhjælpning for hardwareprodukter

Generelt

Denne generelle HP Hardware mangelafhjælpningserklæring giver Dem, kunden, bestemte mangelafhjælpningsrettigheder fra HP, producenten. Se venligst det HP Mangelafhjælpningskort som følger med produktet for at se Deres specifikke mangelafhjælpningsrettigheder. Desuden kan de også have andre juridiske rettigheder under gældende lokale love eller i særlig skriftlig aftale med HP.

FOR FORBRUGERAFTALER I AUSTRALIEN OG NEW ZEALAND VIL BETINGELSERNE FOR MANGELAFHJÆLPNING INDEHOLDT I NÆRVÆRENDE ERKLÆRING, BORTSET FRA DE TILFÆLDE HVOR DET LOVLIGT KAN AFTALES, IKKE UNDTAGE, BEGRÆNSE ELLER ÆNDRE, MEN SUPPLERE DE UFRAVIGELIGE RETTIGHEDER, DER ER GÆLDENDE FOR SALGET AF DETTE PRODUKT TIL DEM.

LOVGIVNINGEN I DERES LAND KAN GIVE DEM ANDRE GARANTIRETTIGHEDER. HVIS DETTE ER TILFÆLDDET KAN DERES AUTORISEREDE HP FORHANDLER ELLER HP SALGS OG SERVICEKONTORET GIVE DEM NÆRMERE OPLYSNINGER.

Reparation eller udskiftning under mangelafhjælpningen

HP Hardware

I den tilhørende mangelafhjælpningsperiode, som angivet i HP Mangelafhjælpningskortet som leveres med produktet, indstår HP for at HP hardware, tilbehør og forbrugsstoffer vil være fri for mangler i materialer og forarbejdning. Undtagen som anført ovenfor, indstår HP dog ikke for at HP Hardware, tilbehør eller forbrugsstoffer vil operere uden afbrydelse eller fejlfrei.

Hvis det inden for mangelafhjælpningsperioden viser sig, at HP inden for et rimeligt tidsrum ikke kan bringe produktet i mangelfri tilstand, er De berettiget til en refusion (svarende til produktets købspris) ved umiddelbar returnering af produktet til den autoriserede HP forhandler eller anden af HP udpeget partner. Med mindre andet er anført eller aftalt skriftligt med HP, skal alle hardwarekomponenter samt hele systemprosesenheden returneres, for at man kan få refusion.

Systemets processorenhed, tastatur, mus og Hewlett-Packard tilbehør inde i systemets processorenhed (som f.eks. skærmadapttere, masselagerenheder samt interface styreenheder) er dækket af denne mangelafhjælpning. HP produkter uden for systemets processorenhed (som f.eks. eksterne lager-delsystemer, skærme, printere og andre ydre enheder) dækkes af bestemmelserne om mangelafhjælpning for sådant udstyr.

HP software dækkes af bestemmelserne om mangelafhjælpning for HP softwareprodukter i HP produkthåndbogen.

HP yder IKKE support til dette produkt i konfigurationer som netværksserver. Vi anbefaler HP NetServers til at dække behov for netværksservere.

Hvis ikke andet et anført, og i det omfang det tillades af lokale love, kan hardwareprodukter indeholde genanvendte dele (i ydelse svarende til nye), eller dele som forudgående har været anvendt lejlighedsvis. HP kan reparere eller erstatte hardwareprodukter (i) med produkter som er tilsvarende i ydelse til de produkter der repareres eller udskiftes, men som kan have været brugt tidligere, eller (ii) med produkter som kan indeholde genanvendte dele, som i ydelse svarer til nye eller dele, som lejlighedsvis kan være anvendt.

Ikke-HP hardware

Forudinstallerede ikke-HP hardware og ikke-HP dele som er installeret efter købet af HP produktet kan have andre mangelafhjælpningsbetingelser end det HP produkt de er installeret i.

Alle ikke-HP produkter eller perfert udstyr som er eksternt i forhold til systemprocessorenheden - så som eksterne lagersystemer, printere og andet perfert udstyr - omfattes af de gældende mangelafhjælpningsbetingelser fra produkternes producenter.

Bevis for køb og mangelafhjælpningsperiode

For at kunne modtage service og support for hardwareproduktet i den mangelafhjælpningsperiode der er anført i HP Mangelafhjælpningskortet som leveres med produktet, kan der blive afkraevet bevis for den oprindelige købsdato for produktet for at mangelafhjælpningsperiodens startdato for produktet kan fastslås. Hvis et bevis for indkøbsdatoen ikke er til rådighed, bliver producentens dato (forefindes på produktet) startdatoen for mangelafhjælpningsperioden.

Undtagelser

Mangelafhjælpningen omfatter ikke fejl som er resultatet af : (a) forkert eller utilstrækkelig vedligeholdelse eller kalibrering; (b) software, interfacedele eller forbrugsstoffer der ikke er leveret af HP; (c) uautoriserede reparationer, vedligeholdelse, ændring eller misbrug; (d) drift uden for de offentligjorte driftsspecifikationer for produktet ; (e) forkert klargøring eller vedligeholdelse af driftsstedet; eller (f) sådanne andre undtagelser, der udtrykkeligt er nævnt i nærværende erklæring om mangeludbedring.

Begrænsning af underforståede garantier

I DET OMFANG DET ER TILLADT AF GÆLDENDE LOKALE LOVE, BEGRÆNSES ENHVER UNDERFORSTÅET GARANTI FRA FABRIKANTENS SIDE OM PRODUKTETS EGNETHED ELLER ANVENDELIGHED TIL SÆRLIGE FORMÅL ELLER ANDRE UNDERFORSTÅEDE GARANTIER TIL MANGELAFHJÆLPNINGSPERIODEN, SOM FASTSAT OVENFOR.

Kundens rettigheder

I DET OMFANG DET ER TILLADT AF GÆLDENDE LOKALE LOVE, er rettighederne som anført i nærværende dokument kundens samlede og eneste rettigheder. Bortset fra hvor det er anført ovenfor kan HP under ingen omstændigheder gøres ansvarlig for nogen direkte eller indirekte skader, følgeskader eller driftstab, hvadenten sådanne skader påberåbes på grundlag af aftale, tort eller andre retsbegreber

(Rev. 30/11/98)

HP softwarelicensaftale og bestemmelser om mangelafhjælpning for softwareprodukter

HP Vectra PC'en indeholder forudinstallerede softwareprogrammer. Læs venligst Softwarelicensaftalen, før De fortsætter.

LÆS OMHYGGEGLIGT DENNE LICENSAFTALE OG BESTEMMELSERNE OM MANGELAFHJÆLPNING INDEN DE ANVENDER DETTE UDSTYR. BRUGSRETTEN TIL SOFTWAREEN TILBYDES UDELUKKENDE PÅ DEN BETINGELSE, AT KUNDEN ER INDFORSTÅET MED ALLE BETINGELSER OG VILKÅR I LICENSAFTALEN. VED AT ANVENE UDSTYRET ACCEPTERER DE DISSE BETINGELSER OG VILKÅR. HVIS DE IKKE KAN ACCEPTERE VILKÅRENE I LICENSAFTALEN SKAL DE NU ENTEN FJERNE SOFTWAREEN FRA DERES HARDDISK OG DESTRUERE ORIGINALDISKETTERNE ELLER RETURNERE HELE COMPUTEREN MED SOFTWARE FOR AT OPNÅ FULD REFUNDERING. VED AT FORTSÆTTE MED KONFIGURERING ACCEPTERER DE LI-CENS VILKÅRENE

HP Softwarelicensaftale

UNDTAGEN SOM ANFØRT NEDENFOR VIL DENNE HP SOFTWARELICENSAFTALE GÆLDE FOR AL SOFTWARE, DER LEVERES TIL DEM, KUNDEN, SOM DEL AF HP COMPUTERPRODUKTET. AFTALEN ERSTATTER ALLE IKKE-HP SOFTWARELICENS VILKÅR, DER KAN FINDES ON-LINE ELLER I DOKUMENTATIONEN ELLER I ANDET MATERIALE INDEHOLDT I COMPUTERPRODUKTETS EMBALAGE.

Bemærk: Styresystemsoftware fra Microsoft tilbydes i licens under Microsoft slutbrugerlicensaftalen (Microsoft End User License Agreement - EULA), der findes i Microsoft dokumentationen.

Der gælder følgende licensvilkår for brugen af softwaren:

BRUG. Kunden må anvende softwaren i én enkelt computer. Kunden er ikke berettiget til at anvende softwaren i noget netværk eller på anden måde anvende den i mere end én enkelt computer. Kunden er ikke berettiget til at "reverse engineer" eller dekompile softwaren, medmindre dette er tilladt i henhold til lovgivningen.

KOPIER OG TILPASNING. Kunden har lov at tage kopier eller foretage tilpasning af softwaren til a) arkiveringsformål eller b), når kopiering eller tilpasning er af afgørende betydning for brugen af softwaren sammen med computeren, forudsat at kopier eller tilpasninger ikke anvendes på nogen anden måde.

EJENDOMSRET. Kunden samtykker i, at han/hun ikke har nogen fordring på eller ejendomsret til softwaren bortset fra ejendomsretten til det/de fysiske medium/medier. Kunden anerkender og er enig i, at softwaren er ophavsretligt beskyttet i henhold til lovgivningen herom. Kunden anerkender og er enig i, at softwaren eventuelt kan være udviklet af en selvstændig softwareleverandør nævnt i de medfølgende copyrightmeddelelser, og denne kan være berettiget til at holde kunden ansvarlig for enhver overtrædelse eller krænkelse af ophavsretten i henhold til nærværende aftale.

PRODUKTGENETABLERINGS-CD-ROM. Hvis computeren blev leveret med en produktgenetablerings-CD-ROM:

- (i) produktgenetablerings-CD-ROM'en og/eller hjælpeprogrammer må kun anvendes til at genetablere harddisken på den HP computer, som produktgenetablerings-CD-ROM'en oprindelig blev leveret til.
- (ii) Brugen af ethvert styresystem fra Microsoft, der måtte være indeholdt på en sådan produktgenetablerings-CD-ROM, er dækket af Microsoft slutbrugerlicensaftalen (Microsoft End User License Agreement - EULA).

OVERDRAGELSE AF RETTIGHEDER TIL SOFTWAREEN. Kunden må kun overdrage brugsretten til softwaren til tredjemand som en del af overførsel af alle rettigheder og kun, hvis tredjemanden indgår på at være bundet af vilkårene i nærværende aftale. Efter en sådan overførsel er kunden indforstået med, at hans/hendes brugsret til softwaren er ophørt med at eksistere, samt at han/hun skal destruere sine kopier og tilpasninger eller overgive dem til tredjemanden.

MEDDELELSE AF UNDERLICENS OG DISTRIBUTION. Kunden er ikke berettiget til at udleje, meddele underlicens til softwaren eller distribuere kopier eller tilpasninger af softwaren til andre på et fysisk medium eller ved telekommunikation uden Hewlett-Packards forudgående skriftlige tilladelse.

OPSIGELSE. Hewlett-Packard kan opsigte nærværende softwareaftale for overtrædelse af ethvert vilkår under den forudsætning, at Hewlett-Packard har opfordret kunden til at ophøre med overtrædelsen, og kunden har undladt at gøre dette inden for 30 (tredive) dage efter en sådan opfordring.

OPDATERING OG OPGRADERING. Kunden er indforstået med, at softwaren ikke omfatter opdatering og opgradering, der eventuelt kan leveres af Hewlett-Packard i henhold til en separat supportaftale.

EKSPORTKLAUSUL. Kunden indviger i ikke at eksportere eller reeksportere softwaren eller nogen kopi eller tilpasning i modstrid med bestemmelserne fra USA's eksportmyndigheder eller andre relevante bestemmelser.

BEGRÆNSEDE RETTIGHEDER FOR DE FORENEDE STATERS REGERING. Anvendelse, mangfoldiggørelse eller offentliggørelse ved De forenede Staters regering er underlagt de begrænsninger, der findes i stykke (c)(1)(ii) i "Rights in Technical Data and Computer Software" klausulen i DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 USA. Rettighederne for De forenede Staters ministerier og styrelser, der ikke er en del af det amerikanske forsvarsministerium, findes i FAR 52.227 -19 (c)(1),2.

Mangelafhjælpning for softwareprodukter

DISSE BESTEMMELSER OM MANGELAFHJÆLPNING GÆLDER FOR AL SOFTWARE, DER LEVERES TIL DEM, KUNDEN, SOM DEL AF HP COMPUTERPRODUKTET, HERUNDER EVENTUEL STYRESYSTEM-SOFTWARE. AFTALEN ERSTATTER ALLE IKKE-HP MANGELAFHJÆLPNINGSBESTEMMELSER, DER KAN FINDES ON-LINE ELLER I DOKUMENTATIONEN ELLER I ANDET MATERIALE INDEHOLDT I COMPUTERPRODUKTETS EMBALLAGE.

90-dages mangelafhjælpning. I en periode på 90 (HALFEMS) DAGE efter leveringsdatoen for softwareproduktet indstår HP for, at softwaren udfører sine programmeringsinstruktioner, når alle filer er korrekt installeret. HP indstår ikke for, at softwaren er uden fejl. Hvis nærværende softwareprodukt ikke skulle udføre sine programmeringsinstruktioner inden for mangelafhjælpningssperioden, vil HP udstyre kunden med fejlfri software og gen-instaleringssvejledning eller assistance.

HP software

I den tilhørende mangeludbedringsperiode, som angivet i HP Mangeludbedringskortet som leveres med produktet, leverer HP mangeludbedring til forudindlæst HP software mod fejl i materialer og forarbejdning som kan resultere i at HP software ikke kan udføres når HP produktet og HP softwaren anvendes korrekt. Undtagen som netop anført ovenfor, garanterer HP ikke at nogen HP software vil køre uden afbrydelse eller fejlfrit.

Hvis HP bliver bekendt med en fejl i et HP softwareprodukt under softwarenens mangeludbedringsperiode, vil HP, efter eget valg og i overensstemmelse med mangeludbedningsaftalen, assistere med gen-installering af ikke-defekt software ELLER udstyre slutbrugeren med fejlfri software sammen med en skriftlig gen-installeringsvejledning.

Gen-indlæsning af sampakket, forudindlæst HP eller ikke-HP software af HP eller nogen af dets samarbejdspartnere er ikke omfattet af HP mangelafhjælpningen.

Hvis HP er ude af stand til at udskifte softwaren inden for en rimelig tidsperiode, har kunden ret til at få refunderet købsprisen efter returnering af produktet og alle kopier. Med mindre andet er anført eller aftalt skriftligt med HP, kan sampakket eller forudindlæst software ikke returneres for refundering separat i forhold til det samlede sampakkede eller forudindlæste system.

Ikke-HP software

Til al forudindlæst og sampakket ikke-HP software leveres der mangelafhjælpning af softwarenens producent, og ikke af HP.

Flytbare medier (hvis leveret). HP indstår for, at evt. udtagelige medier, hvorpå nærværende produkt måtte være lagret, er uden fejl i materialer og forarbejdning ved normal anvendelse i 90 (HALVFEMS) DAGE efter leveringsdatoen. Hvis medierne viser sig at være fejlbehaftede inden for mangelafhjælppningsperioden, er kunden berettiget til at returnere medierne til ombrytning. Hvis HP er ude af stand til at udskifte medierne inden for en rimelig tidsperiode, har kunden ret til at få refunderet den fulde købspris efter returnering af produktet og destruering af alle andre ikke-udtagelige mediekopier af softwareproduktet.

Skriftligt krav om mangelafhjælpning. Kunden skal skriftligt meddelle HP krav om mangelafhjælpning senest 30 (tredive) dage efter mangelafhjælppningsperiodens udløb.

Begrænsning af tilslagn om mangelafhjælpning. HP giver ingen yderligere udtrykkelig garanti, hverken skriftligt eller mundtligt. Ethvert underforstået tilslagn om salgbarhed og anvendelighed til noget særligt formål er begrænset til 90 dages perioden, der gælder for dette skriftlige tilslagn om mangelafhjælpning. Lovgivningen på disse områder kan i nogle lande afgive fra ovenstående. I så fald gælder det pågældende lands lovsgivning. Denne mangelafhjælpning giver bestemte juridiske rettigheder. De kan også have andre rettigheder, der varierer fra land til land.

Begrænsning i ansvar og afhjælpning. OVENSTÅENDE AFHJÆLPNING ER KUNDENS ENESTE RETTIGHED OG AFHJÆLPNING. UNDER INGEN OMSTÅNDIGHEDER KAN HP GØRES ANSVARLIG FOR NOGEN DIREKTE ELLER INDIREKTE SKADE ELLER FØLGESKADE (HERUNDER AVANCETAB), UANSET OM KRAVET ER BASERET PÅ GARANTI, KONTRAKTRET, ERSTATNINGSRET ELLER NOGET ANDET JURIDISK BEGREB. Nogle lande tillader ikke fraskrivning eller begrænsning af afdælte skader eller følgeskader, så ovenstående begrænsninger eller undtagelser gælder måske ikke Dem.

Service og reparation i mangelafhjælppningsperioden. Mangelafhjælppningsservice kan fås hos den nærmeste HP-forhandler eller på de adresser, der er anført i brugerhåndbogen eller servicehæftet.

FOR FORBRUGERAFTALER I AUSTRALIEN OG NEW ZEALAND VIL BETINGELSERNE FOR MANGELAFHJÆLPNING INDEHOLDT I NÆRVÆRENDE ERKLÆRING, BORTSET FRA DE TILFÆLDE HVOR DET LOVLIGT KAN AFTALES, IKKE UNDTAGE, BEGRÆNSE ELLER ÆNDRE, MEN SUPPLERE DE UFRavigelige rettigheder, der er gældende for salget af dette produkt til dem.

(Rev. 16/03/98)

Hewlett-Packard år 2000 garanti

Denne garanti skal betragtes som et tillæg til de øvrige salgs- og leveringsbetingelser, der medfølger dette HP-produktet.

HP garanterer, at dette HP-produkts funktionalitet ikke påvirkes af årtusindeskiftet og således før, under og efter år 2000 på korrekt vis bearbejder dato data som f. eks. kalkulationer, sammenligninger og sekventeringer samt skudårsproblematikken.

Det er en forudsætning for garantien at HP-produktet anvendes i overensstemmelse med sin dokumentation, herunder instruktioner om installation af patches og opgraderinger, og det er tillige en forudsætning, at alle andre produkter, der anvendes sammen med HP-produktet på korrekt vis udveksler dato data med det.

Denne garanti er gældende til og med d. 31. januar 2001.

(Rev. 21/12/98)

Fysiske karakteristika

Se PC'ens dataark i biblioteket på HP's web site www.hp.com/desktop for yderligere oplysninger.

Karakteristika	Desktop PC	Minitower PC
Vægt (excl. skærm og tastatur)	10,4 kg	14,8 kg
Dimensioner	Bredde: 44,3 cm Højde: 13,8 cm Dybde: 43,5 cm	Bredde: 20,7 cm Højde: 46,9 cm Dybde: 45,5 cm
Grundflade	0,193 m ²	0,094 m ²
Opbevaringstemperatur	-40 °C til 70°C	-40 °C til 70°C
Opbevaringsluftfugtighed	8% til 85% (relativt), ikke-kondenserende ved 40°C	8% til 85% (relativt), ikke-kondenserende ved 40°C
Driftstemperatur	10 °C til 35 °C	10 °C til 35 °C
Driftsluftfugtighed	15% til 80% (relativt)	15% til 80% (relativt)
Strømforsyning	Indgangsspænding: 100 – 127 V 6,0A, 200 – 240V 3,0A ac (spændingsomskifter) Indgangsfrekvens: 50/60 Hz Maksimal belastning: 200W kontinuert	Indgangsspænding: 100 – 127 V 6,0A, 200 – 240V 3,0A ac (spændingsomskifter) Indgangsfrekvens: 50/60 Hz Maksimal belastning: 200W kontinuert

Strømforbrug

Strømforbrug (Windows NT 4.0 samt Windows 95)	Desktop modeller		Minitower modeller	
	115V / 60Hz	230V / 50Hz	115V / 60Hz	230V / 50Hz
I drift uden I/O	≤ 37,0 W	≤ 37,0 W	≤ 41,0 W	≤ 41,0 W
Dvale	≤ 29,0 W	≤ 29,0 W	≤ 29,0 W	≤ 29,0 W
Slukket	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W

BEMAERK

Når PC'en slukkes med tænd/sluk knappen på frontpanelet falder strømforbruget til under 5 watt, men ikke til 0 watt. Den særlige tænd/sluk funktion, der anvendes af denne PC forlænger strømforsyningens levetid væsentligt. Hvis strømmen ønskes afbrudt helt, når PC'en er "slukket" skal forbindelsen til stikkontakten afbrydes, eller der skal anvendes en strømskinne med en afbryder.

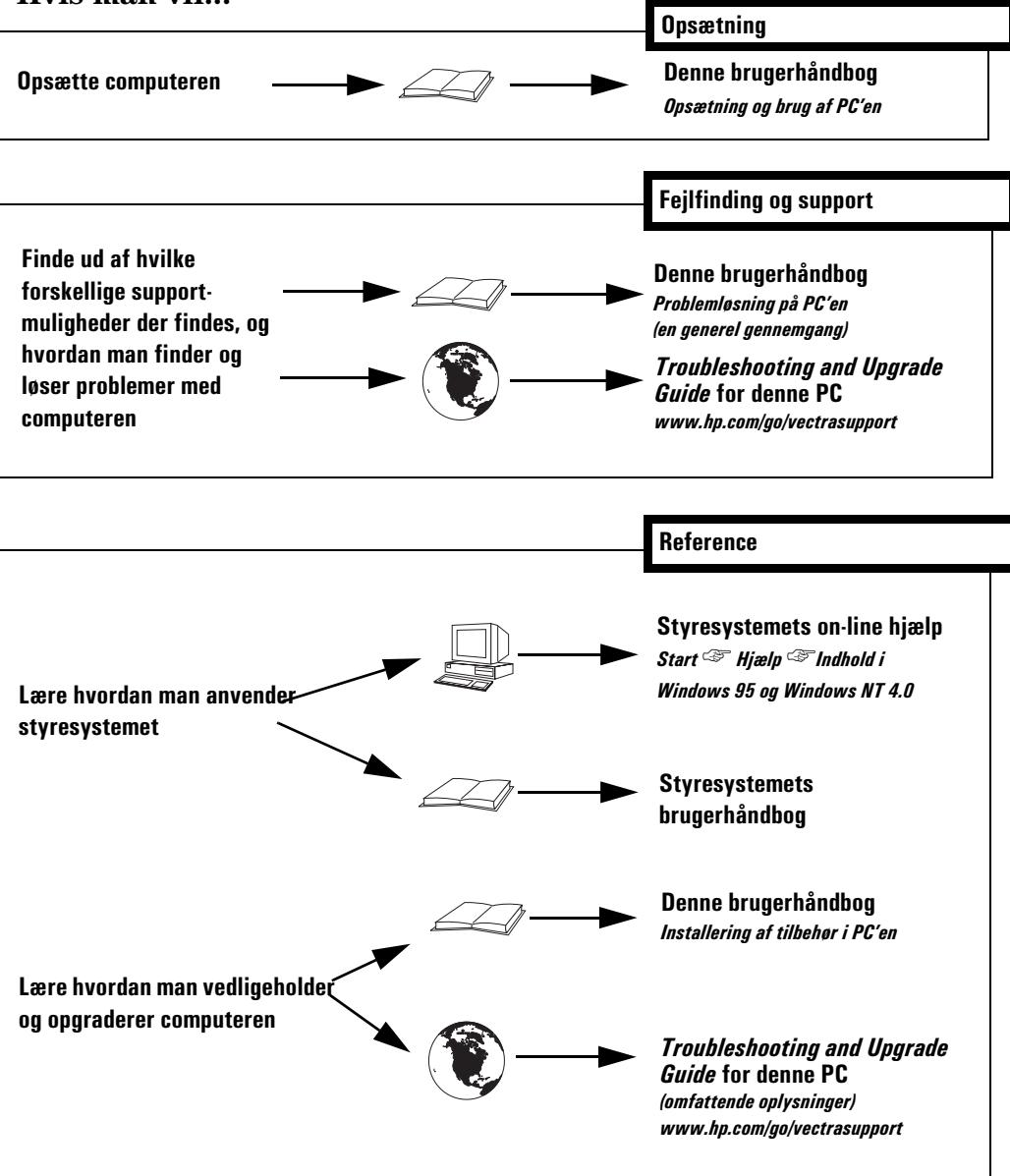
Akustisk støjniveau

Akustisk støjniveau ¹ (Målt i overensstemelse med ISO 7779)	Desktop modeller		Minitower modeller	
	Lydstyrke (typisk)	Lydtryk (typisk)	Lydstyrke (typisk)	Lydtryk (typisk)
I drift	LwA ≤ 37 dB	LpA ≤ 30 dB	LwA ≤ 37 dB	LpA ≤ 30 dB
I drift med HDD aktiveret	LwA ≤ 38 dB	LpA ≤ 31 dB	LwA ≤ 38 dB	LpA ≤ 31 dB
I drift med FDD aktiveret	LwA ≤ 42 dB	LpA ≤ 39 dB	LwA ≤ 42 dB	LpA ≤ 38 dB

1. Typiske målinger med en 5400 omd/sek harddisk.

PC Dokumentationsoversigt

Hvis man vil...





Tuotenumero
Artikelnummer
PN 5967-9589
PN



5967-9589